

# ZÁPIS

**z 1. mimořádného zasedání  
Zastupitelstva města Úvaly**

konaného dne

**6. 2. 2020**



Město Úvaly

# ZÁPIS

1. mimořádné Zastupitelstva města Úvaly,

konané dne 6. 2. 2020 v 18:00 hod.

Sál v DPS, Nám. Svobody 1570, Úvaly

**Přítomni:** Mgr. Petr Borecký, Josef Polák, Ing. Ludmila Milerová, Mgr. Dana Poláková, Mgr. Hana Němcová, Miloslav Kolařík, Ing. Zdeňka Havránková, JUDr. Ing. Petr Petržílek, Ph.D, Ing. Jan Černý, Mgr. Vojtěch Dvořáček, Mgr. Jaromír Gloc, Bc. Naděžda Kouklová

**Hosté:** Jana Tesařová, Ing. Helena Hozmanová, Jitka Hájková, Ing. Renata Stojecová, Ph.D., Mgr. Petr Matura, Jitka Hamouzová, Markéta Řepková, Ing. Jana Svatošová, Jana Králová,

**Omluveni:** Ing. Alexis Kimbembe, Petra Fuxová

**Ověřovatelé:** Mgr. Petr Borecký, Bc. Naděžda Kouklová, Ing. Ludmila Milerová,

**Zapsal:** Monika Šimáňová

Tento zápis obsahuje údaj o počtu přítomných členů zastupitelstva, schválený pořad jednání zastupitelstva obce, průběh a výsledek hlasování a přijatá usnesení, dále podstatu projednávané věci, projevy zastupitelů a občanů výslovně požadované k uvedení do zápisu a dále informaci o tom, zda proběhla diskuze a jména diskutujících. Úplné znění diskusí a dotazů zastupitelů a občanů k jednotlivým bodům jednání je obsaženo v nepřerušovaném a kompletním záznamu zasedání zastupitelstva umístěném na internetových stránkách města a uloženém na městském úřadě. Tento záznam byl přenášen online na video kanále: [www stránky YouTube - www.youtube.com <http://www.youtube.com>](http://www.youtube.com) - kanál Město Úvaly, který bude obsahovat osobní údaje účastníků jednání a může obsahovat osobní údaje návštěvníků jednání. Dále bude pořízen video záznam, který bude možné přehrát a stáhnout na [www stránkách YouTube - www.youtube.com <http://www.youtube.com>](http://www.youtube.com) - kanál Město Úvaly. Tento záznam bude přístupný po dobu 4 let a poté bude smazán. Účelem uveřejnění video streamu a video záznamu je lepší informování občanů o jednání zastupitelstva v souladu s § 97 Zákona o obcích, přičemž právním základem je oprávněný zájem informovat veřejnost o jednání zastupitelstva obce.

Starosta zahájil zasedání v 18:00 hodin.

18:04 hodin příchod p. Gloc.

Starosta v souladu s § 69 odst. 2 zákona o obcích vyzval přítomnou členku zastupitelstva Ing. Hanu Kameníkovou ke složení slibu. Složení slibu proběhlo tak, že starosta přečetl slib stanovený v § 69 odst. 2 zákona o obcích „Slibuji věrnost České republice. Slibuji na svou čest a svědomí, že svoji funkci budu vykonávat svědomitě, v zájmu města Úvaly a jejích občanů a řídit se Ústavou a zákony České republiky.“ a vyzval Ing. Hanu Kameníkovou ke složení slibu pronesením slova „slibuji“ a podpisem na připraveném archu (příloha č. 1).

Poté starosta pokračoval v jednání a konstatoval, že jednání zastupitelstva bylo svoláno v řádném termínu a že běžnou kontrolou počtu zúčastněných zastupitelů je zastupitelstvo usnášení schopné.

Starosta se dotazoval, zda má někdo z ověřovatelů k minulému zápisu připomínky, p. Kolařík odpověděl, že zápis byl ověřen.

Určení ověřovatelů a zapisovatele

Návrh členů návrhové komise ve složení: Mgr. Hana Němcová, JUDr. Ing. Petr Petržílek

Zastupitelstvo města Úvaly schvaluje návrhovou komisi ve složení:

Mgr. Hana Němcová, JUDr. Ing. Petr Petržílek

Pro: 13 Proti: 0 Zdržel se: 0

Návrh ověřovatelů zápisu: Bc. Naděžda Kouklová, Ing. Ludmila Milerová

Zastupitelstvo města Úvaly schvaluje ověřovatele zápisu:

Bc. Naděžda Kouklová, Ing. Ludmila Milerová

Pro: 13 Proti: 0 Zdržel se: 0

Poté starosta nechal hlasovat o níže uvedeném programu.

Pro - 13 Proti - 0 Zdržel se - 0

#### Schválený program:

Bod	Věc	Stav po jednání
1.	Složení slibu nové zastupitelky města	
2.	Zahájení	
3.	"Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly" - studie EIA, stanovisko Zastupitelstva města Úvaly	Schválen
4.	Nesouhlasné vyjádření dle §8odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, k dokumentaci záměru "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly" dopis spolku Nové Úvaly z.s. a dopisy občanů	Schválen
5.	Dotazy, připomínky a podněty občanů	

#### K jednotlivým bodům programu:

##### 1. Složení slibu nové zastupitelky města

##### 2. Zahájení

#### Bod 3. "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly" - studie EIA, stanovisko Zastupitelstva města Úvaly

Předkladatel: Petr Borecký, starosta

Rada města na svém jednání dne 29.1.2020 doporučila zastupitelstvu města schválit vyjádření města Úvaly dle § 8 odst. 3 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, k dokumentaci studie dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, pro záměr Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly - Kód záměru: STC2273

Záměr společnosti Tawesco Automotive s. r. o. navazuje na záměr z roku 2005 s názvem „Dostavba výrobního závodu ESSA Czech s.r.o., Úvaly“, kód záměru STC027, z roku 2002.

Město Úvaly s občany jednalo o záměru na setkáních. Občané i město jednali o záměru s představiteli společnosti Tawesco Automotive s. r. o.

Návrh stanoviska je nesouhlasným stanoviskem města Úvaly jako dotčeného územního samosprávného celku ve smyslu § 8 odst. 3 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Tak jak je záměr dostavby výrobního závodu navržen, tak je v příkrém rozporu se stávajícím i připravovaným Územním plánem, dostavba výrobního závodu, shodně jako současná stávající část výrobního závodu má zásadní negativní dopad na životní prostředí, dostavba výrobního závodu není v zájmu s rozvojem města Úvaly.

Studie zpracující záměr k dostavbě výrobního závodu zcela postrádá kvalitu na studii daného typu. Studie obsahuje řadu nepřesností či neexistujících odkazů. Výsledky všech ničím nepodložených tvrzení jsou vedeny vždy ve prospěch zadaného cíle, a to stavby závodu těžkého průmyslu, resp. zvětšení jeho plochy na maximální možnou úroveň. Studie obsahuje řadu faktických pochybení zpracování s nároky na proces a podklady k posuzování vlivů záměrů na životní prostředí, zpracovatel studie se nevypořádal s narušováním provozu staveb a jejich okolí.

Proběhla diskuze mezi zastupiteli: p. Černý

Proběhla diskuze mezi občany: p. Bláha, p. Zapletal

## Usnesení č. Z-1/2020

### Zastupitelstvo města Úvaly

#### I. nesouhlasí

s navrženým záměrem "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o Úvaly" - Kód záměru EIA: STC2273, tak jak je prezentován v dokumentaci od společnosti JP EPROJ s.r.o., prosinec 2019

#### II. schvaluje

vyjádření města Úvaly dle § 8 odst. 3 zák. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, k dokumentaci vyhotovené dle přílohy č. 4 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, pro záměr Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly - Kód záměru: STC2273

#### III. ukládá

##### 1. Mgr. Petru Boreckému, starostovi

1. zaslat vyjádření města Úvaly Krajskému úřadu Středočeského kraje v termínu do 7.2.2020 prostřednictvím OŽPÚR

Termín: 7.2.2020

2. zajistit realizaci tohoto usnesení prostřednictvím OŽPÚR

Termín: 7.2.2020

**Příloha č.1 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - vyjádření města**

**Příloha č.2 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - EIA Tawesco Automotive s.r.o.**

**Příloha č.3 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č.1 k EIA**

**Příloha č.4 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 2 k EIA**

**Příloha č.5 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 3 k EIA**

**Příloha č.6 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 4 k EIA**

**Příloha č.8 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 6 k EIA**

**Příloha č.9 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 7 k EIA**

**Příloha č.9 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 8 k EIA**

**Příloha č.10 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 9 k EIA - protokol č. 63362/2018**

**Příloha č.11 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 9 k EIA - protokol č. 63363/2018**

**Příloha č.12 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 9 k EIA - protokol č. 93295/2018**

**Příloha č.13 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 9 k EIA - protokol č. 93296/2018**

**Příloha č.14 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 10 k EIA**

**Příloha č.15 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - přílohy č. 5 k EIA - hluková studie č. 201910-12**

**Příloha č.16 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - příloha č. 5 k EIA - hluková studie č. 201910-01**

**přijato, pro: 13, proti: 0, zdržel se: 0, mimo místnost: 0**

#### **Bod 4. Nesouhlasné vyjádření dle §8odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, k dokumentaci záměru "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly" dopis spolku Nové Úvaly z.s. a dopisy občanů**

Předkladatel: Petr Borecký, starosta

Město Úvaly obdrželo dne 2.2.2020 dopis spolku Nové Úvaly z.s. " Nesouhlasné vyjádření dle §8odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, k dokumentaci záměru "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly" . Dopis je zaslán jako materiál pro zastupitele k zasedání dne 6.2.2020, podpořený významným počtem obyvatel okolí lisovny. Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje.

Město Úvaly obdrželo dne 17.1.2020 dopis na vědomí od paní \*\*\*. V\*\*\*\*\* B\*\*\*\*\* \* \*\* . J\*\*\*\*\* B\*\*\*\*\* ve věci " EIA STC2273, vyjádření nesouhlasného stanoviska - \*\*\*. V\*\*\*\*\* B\*\*\*\*\* , \*\*\*. J\*\*\* B\*\*\*\* \* \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\*". Originál tohoto dopisu je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje. Obsahem dopisu je upozornění na obtěžování hlukem z výrobní haly lisovny Tawesco Automotive s.r.o. Dále pak zvýšení provozu

na silnici II/101, zvýšení prašnosti a výfukových plynů a zvýšené nebezpečí přechodu křižovatky silnice II/101 a ulice Muchova.

Město Úvaly obdrželo dne 29.1.2020 dopis pana V\*\*\*\*\* K\*\*\*\*\*, \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje a kopie Zastupitelstvu a Městskému úřadu Úvaly. Obsahem dopisu je upozornění na pozemky dle územního plánu určené pro nerušící výrobu, zatímco nyní je zde továrna těžkého průmyslu. Dále pak upozornění na hluk a nerealizované protihlukové opatření, zápach a toxické látky ze svařovny, zvýšení dopravy a nebezpečí nehod, snížení kvality bydlení, snížení hodnot nemovitostí a na ztrátu sociálních vazeb.

Město Úvaly obdrželo dne 29.1.2020 dopis paní K\*\*\*\*\* K\*\*\*\*\*, \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje a kopie Zastupitelstvu a Městskému úřadu Úvaly. Obsahem dopisu je upozornění na hluk, prach, zplodiny, zvýšenou dopravu, bezpečnost provozu a zničení kvalitního a klidného života.

Město Úvaly obdrželo dne 29.1.2020 dopis paní \*\*\*. S\*\*\*\* Č\*\*\*\*, \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje a kopie Zastupitelstvu a Městskému úřadu Úvaly. Obsahem dopisu je upozornění na to, že se rozhodně nejedná o nerušící výrobu, a to v důsledku zvýšeného hluku, prašnosti a dopravy. Dále pak upozornění na to, že továrna zničila krajinný ráz a má špatný vliv na zdraví obyvatel.

Město Úvaly obdrželo dne 28.1.2020 dopis paní V\*\*\* J\*\*\*\*\* \* B\*\*\*\*\* J\*\*\*\*\*, \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje a kopie městu Úvaly a Městskému úřadu Úvaly. Obsahem dopisu je upozornění na hluk, zvýšenou dopravu, narušení psychické pohody a znehodnocení soukromých majetků

Město Úvaly obdrželo dne 6.2.2020 dopis pana \*\*\*. P\*\*\*\* F\*\*\*\*\*, S\*\*\*\* F\*\*\*\*\*, A\*\*\*\* F\*\*\*\*\* a D\*\*\* F\*\*\*\*\*, \* \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje. Obsahem dopisu je upozornění na zatížení životního prostředí, vlivu na obyvatelstvo a veřejné zdraví a zásah do architektonického rázu krajiny. Dále upozornění na hluk, těžké strojírenství a nikoliv nerušící výrobu, zvýšenou dopravu, psychickou zátěž, snížení kvality života a snížení cen nemovitostí.

Město Úvaly obdrželo dne 5.2.2020 dopis paní J\*\*\*\* V\*\*\*\*\*, \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje a kopie Zastupitelstvu a Městskému úřadu Úvaly. Obsahem dopisu je upozornění na hluk, zvýšenou dopravu, únik toxických látek do ovzduší a snížení ceny nemovitostí.

Město Úvaly obdrželo dne 5.2.2020 dopis pana O\*\*\*\*\* V\*\*\*\*, \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje a kopie Zastupitelstvu a Městskému úřadu Úvaly. Obsahem dopisu je upozornění na rozpor s územním plánem, hluk, zvýšenou dopravu, zplodiny a nevhodnou komunikaci.

Město Úvaly obdrželo dne 5.2.2020 dopis pana \*\*\*. K\*\*\*\* V\*\*\*\*, \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje a kopie Zastupitelstvu a Městskému úřadu Úvaly. Obsahem dopisu je upozornění na těžký průmysl nikoliv nerušící výrobu, hluk a pokles cen nemovitostí.

Město Úvaly obdrželo dne 4.2.2020 dopis pana \*\*\*. F\*\*\*\*\* A\*\*\*\*, \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje. Obsahem dopisu je upozornění na zavádějící název studie oproti obsahu plánovaného projektu, nevěrohodné údaje o plánované kapacitě výroby a spotřeby materiálu a elektrické energie, nesoulad s územním plánem a na negativní vliv hluku, exhalace a dopravy.

Město Úvaly obdrželo dne 3.2.2020 emailový dopis paní I\*\*\*\* a pana M\*\*\*\*\* J\*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Obsahem dopisu je upozornění na těžký průmysl nikoliv nerušící výrobu, hluk, zvýšenou dopravu, méně kvalifikovaná pracovní místa obsazovaná cizinci a zhoršení kvality života.

Město Úvaly obdrželo dne 3.2.2020 dopis pana \*\*\*. R\*\*\*\*\* K\*\*\*\*\*, \*\*\*. J\*\*\* K\*\*\*\*\*, F\*\*\*\* K\*\*\*\*\* a S\*\*\* K\*\*\*\*\*, \* \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje. Obsahem dopisu je upozornění na hluk, zvýšenou dopravu, psychické zdraví a snížení životního komfortu a snížení hodnoty nemovitostí.

Město Úvaly obdrželo dne 30.1.2020 dopis pana P\*\*\*\* T\*\*\*\*, \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje. Obsahem dopisu je upozornění na těžký průmysl nikoliv nerušící výrobu, hluk a pokles cen nemovitostí.

Město Úvaly obdrželo dne 27.1.2020 dopis pana \*\*\*\*. M\*\*\*\*\* B\*\*\*\*, \*\* \*, \*\*\*\*\* \*\*\*\*, \*\*\* \*\* \*\*\*\*\* ve věci " Vyjádření k "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"". Originál je adresován Krajskému úřadu Středočeského kraje. Obsahem dopisu je upozornění na odhlučnění areálu a hluk celkově a na pojem nerušící výroby.

Proběhla diskuze mezi zastupiteli: p. Gloc

Proběhla diskuze mezi občany: pí Ryšavá

### **Usnesení č. Z-2/2020**

#### **Zastupitelstvo města Úvaly**

##### **I. bere na vědomí**

dopis spolku Nové Úvaly z.s., Slavičkova 1548, 250 82 Úvaly, IČO: 26538369 "Nesouhlasné vyjádření dle §8odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, k dokumentaci záměru "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly""

##### **II. ukládá**

###### **1. Mgr. Petru Boreckému, starostovi**

1. zajistit realizaci tohoto usnesení prostřednictvím OŽPÚR

**Příloha č.1 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - nesouhlasné vyjádření spolku Nové Úvaly z.s. - neveřejné**

**Příloha č.2 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - vyjádření občanů I. část - neveřejná**

**Příloha č.3 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - vyjádření občanů II.část - neveřejná**

**Příloha č.5 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly -vyjádření občanů I. část - veřejné**

**Příloha č.5 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - vyjádření občanů - II.část**

**Příloha č.6 k usnesení Zastupitelstva města Úvaly - nesouhlasné vyjádření spolku Nové Úvaly z.s.- veřejné**

**přijato, pro: 13, proti: 0, zdržel se: 0, mimo místnost: 0**

#### **5. Dotazy, připomínky a podněty občanů**

Starosta zahájil diskuzi občanů v 18:40 hodin.

P. Jankovský upozornil ne ekonomickou situaci ve světě v souvislosti s rozhodnutím centrální banky, kdy budou zdraženy úroky a úvěry a občané by měly spolupracovat.

P. Jelínek vznesl dotaz na výši příspěvku od společnosti Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly, zda se jedná o cca 250 000 Kč/ ročně. Starosta odpověděl, že se domnívá, že výše příspěvku je menší.

Pí Volfová vznesla dotaz, jakým způsobem bude odesláno vyjádření města Úvaly k areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly. Starosta odpověděl, že stanovisko města Úvaly k realizaci montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly - studie EIA bude doručeno datovou schránkou.

Starosta ukončil diskuzi mezi občany v 18.45 hodin.

Starosta ukončil jednání v 18:45 hodin.

**Mgr. Petr Borecký**  
starosta

**Bc. Naděžda Kouklová**  
zastupitelka

**Ing. Ludmila Milerová**  
zastupitelka

Pozn.: Zveřejněna je upravená verze dokumentu z důvodu dodržení přiměřenosti rozsahu zveřejňovaných osobních údajů podle zákona č.101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů v platném znění. Usnesení v plném znění, spolu se zápisem ze schůze Rady města Úvaly je pro občany k dispozici k nahlédnutí na městském úřadě.

Vyjádření dle § 8 odst. 3 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, k dokumentaci vyhotovené dle přílohy č. 4 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, pro záměr Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly - Kód záměru: STC2273 (dále jen „**Studie**“).

# Obsah

1.	Formální a faktické náležitosti Studie.....	3
2.	Provoz výrobního závodu .....	4
3.	Vztah k územnímu plánování – legislativa ÚP.....	4
3.1.	Vyjádření ke Studii: MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav.....	6
3.2.	Závěry posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol.s r.o. Úvaly“ z roku 2005....	6
4.	Hluk (hluková studie).....	8
5.	Doprava .....	10
6.	Spotřeba pitné vody .....	12
2.1.	Spotřeba pitné vody k dalším účelům .....	13
7.	Odpadní splaškové a dešťové vody – hospodaření s nimi.....	14
8.	Odpady z výroby.....	15
9.	Vliv na krajinu, ochranu přírody a kulturní památky.....	16
9.1.	Vyjádření k Studii: MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav.....	17
9.2.	Vyjádření ke Studii: Krajský úřad Středočeského kraje .....	17
9.3.	Absence vyjádření Magistrátem hl.m.Prahy, ÚMČ Praha 21, ÚMČ Praha-Klánovice .....	17
10.	Emise (rozptylová studie) .....	18
11.	Ovzduší a klima.....	18
12.	Řešení havárií .....	19
13.	Další souhrnné připomínky.....	19
14.	Závěr .....	19



Předkládaný záměr spadá do kat. II – bodu 96 Výroba a montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení na výrobní ploše od stanoveného limitu. Limit je 10 000 m<sup>2</sup>.

## 1. Formální a faktické náležitosti Studie

Studie sice formálně splňuje požadavky zákona co do rozdělení jednotlivých kapitol (úseků), nicméně faktický obsah Studie jakkoli neodpovídá studii, která může podat osobám představu o výsledném vlivu stavby na životní prostředí a vyhodnocení, zda je z tohoto ohledu vhodné ji realizovat.

Proces posuzování vlivů záměrů na životní prostředí je založen na systematickém zkoumání a posuzování jejich možného působení na životní prostředí. Smyslem je zjistit, popsat a komplexně vyhodnotit předpokládané vlivy připravovaných záměrů na životní prostředí a veřejné zdraví ve všech rozhodujících souvislostech.

Jakékoli tvrzení ve Studii musí být doplněno vstupními atributy (studie, výpočty, měření apod.), tak, aby byly přezkoumatelné, resp. ověřitelné. Studie odkazuje na externí odkazy, které jsou neplatné (např. odkaz <http://chmi.cz/files/portal/> na straně 17), tedy závěry jsou ničím nepodloženou spekulací.

Záměr společnosti Tawesco Automotive s. r. o. navazuje na záměr z roku 2005 s názvem „Dostavba výrobního závodu ESSA Czech s.r.o., Úvaly“, kód záměru STC027, z roku 2002.

Studie odkazuje na některé přílohy, jako je hluková studie nebo rozptylová studie. Pomine-li se skutečnost, že nebyla zpracována nezávislými osobami, tak studie obsahují řadu nepřesností, které mají zásadní vliv na výstupy předmětných studií.

Není nemožné si nevšimnout, že druhá a třetí etapa realizace projektu a hala č. 3 jsou fakticky převzaté z předchozího záměru (2002), který byl všemi správními úřady a orgány odmítnut.

Město Úvaly má za to, že se zpracovatel jakkoli nevypořádal s narušováním provozu staveb a jejich okolí. Za okolí staveb lze jednoznačně považovat nejméně prostor zahrad rodinných domů, jakož i lokální veřejný prostor určený pro oddech.

Studie rovněž používá slovní obraty, které společnost k ničemu nezavazují. Vedle slovních obrátů „je uvažován“ či „předpokládá se“ jsou uváděny ve vztahu k zemnímu valu termíny „... o výšce max. 2 metry a délce cca 16 m...“ či uvádění neurčitých číslovek v počtech „např. 50“.

Studie operuje s mnoha termíny, které jsou běžné průměrně vzdělané osobě špatně vyhodnotitelné nebo jsou uváděny nesrovnatelné jednotky, např. na straně 40 je uveden součin napětí a proudu jako příkon, tedy zdánlivý výkon v kilovolt-ampérech (kVA) a na straně 34 je uveden příkon v kilowatech (kW.) Pouze osoby s elektrotechnickým vzděláním mohou pochopit a dopočítat vzájemný vztah.

**Studie zpracující záměr k dostavbě výrobního závodu zcela postrádá kvalitu na studii daného typu. Studie obsahuje řadu nepřesností či neexistujících odkazů. Výsledky všech ničím nepodložených tvrzení jsou vedeny vždy ve prospěch zadaného cíle, a to stavby závodu těžkého průmyslu, resp. zvětšení jeho plochy na maximální možnou úroveň. Studie obsahuje řadu faktických pochybení zpracování s nároky na proces a podklady k posuzování vlivů záměrů na životní prostředí, zpracovatel studie se nevypořádal s narušováním provozu staveb a jejich okolí.**

**Souhrnně možno konstatovat, že předmětná Studie nespĺňuje požadavky vědecky pojaté studie – analýzy, které jsou z podstaty věci kladeny na studii EIA.**

## 2. Provoz výrobního závodu

Studie zcela nejasně hovoří o směnném provozu v rámci výrobního závodu. Na straně 19 hovoří o 255 pracovních dnech ve třech směnách. Na straně 24 hovoří je uvažován provoz o třech směnách v pracovní dny s fondem pracovní doby 6.120 hod/rok.

Pracovní týden ve třech směnách je fakticky nepřetržitým provozem nejméně od pondělí (ranní směna) do následující soboty (konec noční směny)<sup>1</sup>. Studie pracuje v tomto s pojmy „je uvažován“ či „předpokládá se“.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti, kdy nemusí být předpoklad naplněn (byť by šlo o dočasné, resp. sezónní nenaplnění spočívající v aktuálním objemu zakázky, a současně výrobní závod je schopen nepřetržitého provozu 24/7/365, je nutno směnný provoz chápat výrobu považovat za výrobu v nepřetržitém provozu či alespoň za provoz v nočních hodinách.

Studie ve svých počtech nepočítá s takovým provozem anebo se odkazuje na omezený provoz, ačkoli Studie uvádí, že se jedná o třísměnný výrobní provoz, tedy provoz, který je prováděn i v nočních hodinách.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že Studie nejasně uvádí, v jakém režimu bude provoz výrobního závodu. Studie používá nejasných termínů a je pravděpodobné, že bude v provozu v nepřetržitém pracovním a tedy i výrobním režimu. I přes tato nejasná vyjádření vyplývá, že výrobní závod je schopen činnosti v nepřetržitém režimu a současně je provoz plánován jako třísměnný – včetně noční práce.**

## 3. Vztah k územnímu plánování – legislativa ÚP

Dle typologie platného územního a i připravovaného Územního plánu města Úvaly předmětný pozemek pro Studie je zahrnut do zastavitelných ploch – území nerušící výroby a všeobecně smíšené území a zároveň do nezastavitelné plochy izolační zeleň.

Zde je realizace projektu v příkrém rozporu se stávajícím, ale též i připravovaným územním plánem města Úvaly, z důvodů, že projekt zcela zjevně přesahuje všeobecnou strukturu funkčního využití území. Příkrý rozpor s Územním plánem města Úvaly se nevztahuje jen rozšířením stavby, ale též i stavbu současnou, které dle názoru města Úvaly vznikla v příkrém rozporu s platným Územním plánem ve znění v době stavby této v současnosti existující haly.

Všeobecně smíšeným územím se dle čl. 7 Vyhlášky o závazných částech územního plánu sídelního útvaru města Úvaly, v platném znění (dále jen „Vyhláška Územního plánu“) rozumí *všeobecně smíšené území sloužící pro bydlení, vybrané stavby občanského vybavení a nerušící drobnou výrobu.*

Územím nerušící výroby a služeb se dle čl. 8 Vyhlášky Územního plánu rozumí *území nerušící výroby a služeb, které slouží převážně pro umístění zařízení výroby a služeb podstatně neobtěžujících své okolí. Je určeno pro služby, výrobu všeho druhu včetně skladů a skladovacích ploch, které nesmí svými negativními účinky a vlivy na životní prostředí narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí a zhoršovat životní prostředí ve stavbách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru.*

Vyhláška Územního plánu dále uvádí, že *vhodné je umístování kancelářských budov, bytů služebních a bytů pro potřeby vlastníků zařízení, odstavných ploch a garáží a čerpacích stanic pohonných hmot.* Odstavec 2 Vyhlášky Územního plánu dále připouští *výjimečnou stavbu kostelů a modliteben,*

---

<sup>1</sup> Směny v třísměnném provozu: ranní 06:00-14:00; odpolední 14:00-22:00; noční 22:00-06:00. Směny mohou být posunuty samozřejmě s jejich počátkem, ale vždy se jedná o osmihodinové směny (včetně doby odpočinku a doby přípravy na směnu), které na sebe bezprostředně technologicky navazují, tj. jsou nepřetržitým provozem.

*maloobchodních a stravovacích zařízení, nákupních středisek, zařízení kulturní, sociální, zdravotní, sportovní a školská za předpokladu obsluhy území.*

Území nerušící výroby a služeb se dle čl. 8 Vyhlášky Územního plánu tedy podává několik kumulativních podmínek, kdy umístění takových staveb nesmí

- jak v samotných (umístovaných) stavbách, tak  
- jejich okolí

- a) svými negativními účinky,
- b) svými vlivy na životní prostředí,

jak

1) narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí

tak též

2) zhoršovat životní prostředí ve stavbách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru.

Současně též platí demonstrativní pozitivní výčet typologie staveb, které je vhodné na takový typ území umístit, a též je uveden demonstrativní výčet staveb, které je možné zde umístit za podmínky, že půjde o stavby místního charakteru sloužící k obsluze území.

*A contrario* tedy platí, že druh stavby, jež nespĺňuje jak definici území, tak jí nelze podřadit k okruhu přípustných staveb, je ke stavbě na daném území nepřipustná.

**Stavba montážních hal o celkové ploše 9.235 m<sup>2</sup> (+ další sklady a těžká doprava) sice formálně spadá pod pojem „výroba všeho druhu“, ovšem s ohledem na charakter výroby v kategorii II bodu 96 Výroba a montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení podle zák. 100/2001 Sb., kdy jde o výrobu lisovaných výrobků a kompletování celků určených pro automobilový průmysl, nemůže ze své podstaty naplňovat kumulativně všechny podmínky dle čl. 8 Vyhlášky Územního plánu a již vůbec nelze takovou stavbu podřadit k demonstrativnímu výčtu druhů staveb, které cit. článek uvádí.**

Studie se na str. 14 odkazuje též na v současnosti projednávaný Územní plán, kdy jde o prostor pro „výrobu a skladování“ s využitím pro stavby, zařízení provozu sloužící pro lehký průmysl – lehkou výrobu.

Pomineme-li skutečnost, že jde o formální návrh zastupitele, jež byl určen k pořízení ÚP, a tedy bude projednáván na veřejných slyšení s možnými zpřesněními definic, tak ani text současného formálního (prvotního) návrhu neumožňuje stavbu takového charakteru, a to z následujících důvodů: Využití plochy je pro provozu sloužící pro lehký průmysl. Jde o neurčitý právní pojem, který je nutno definovat.

Studie se odkazuje na definici lehkého průmyslu (cit) "výrobní činnost, která používá malé množství částečně zpracovaného materiálu pro výrobu zboží s relativně vysokou hodnotou na jednotku zboží". Toto bylo nalezeno vložním do vyhledavače, že zpracovatel Studie využil český překlad Wikipedie.

Zpracovatel ovšem neuvedl další podmínky a definice uvedené v českém překladu Wikipedie, který vychází z anglického originálu a ta z publikace renomovaných ekonomů (TOP100 prodáváných ekonomických publikací na světě) [O'SULLIVAN, Arthur a Steven M. SHEFFRIN. *Economics : Principles in Action*. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN 0-13-063085-3., s 493]<sup>2</sup>, kteří uvádí, že *lehký průmysl je orientován přímo na spotřebitele a nikoli na meziprodukty k dalšímu zpracování a současně platí, že lehký průmysl vyrábí především malé spotřební zboží. Ekonomická definice lehkého průmyslu říká, že lehký průmysl je "výrobní činnost, která používá malé množství částečně zpracovaného materiálu*

<sup>2</sup> Připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první (via, § 557 zák. 89/2012 Sb., občanský zákoník)

*pro výrobu zboží s relativně vysokou hodnotou na jednotku zboží". Příkladem lehkého průmyslu je výroba oděvů, obuvi, nábytku, spotřební elektroniky a domácích spotřebičů.*

Vychází-li tedy samotný zpracovatel Studie z určité definice, tak jí nelze účelově vytrhnout z kontextu, zejména, v případě, kdy celá definice precizně definuje pojem lehký průmysl včetně demonstrativního výčtu příkladů.

Stavba montážních hal podle Studie jednoznačně nespadá do definice lehkého průmyslu, ale naopak průmyslu těžkého.

Dále projednávaný Územní plán, na který se odkazuje Studie na str. 14, dokonce uvádí demonstrativní výčet nepřipustných staveb, mezi které výslovně uvádí umístování logistických center a objektů s převažujícím určením pro skladování a distribuci.

Stavba montážních hal sice není de iure logistickým centrem, ovšem s ohledem na rozsah zastavěné plochy, která přesahuje 10tis. m<sup>2</sup>, jakož i tvar a vnější design zcela zjevně spadá do definice objektu, jakým je dle obecného vnímání, rozuměno logistické a výrobní centrum.

Projednávaný Územní plán ve svém návrhu rovněž výslovně za nepřipustné využití považuje takové využití, jež je v rozporu s hlavním, přípustným a podmíněčně přípustným využitím.

Město Úvaly se rovněž odkazuje na Zprávu Ombudsmana (Otakara Motejla) z roku 2004<sup>3</sup> ke kauze stavby první (stávající) haly Essa Czech v Úvalech, ze které vyplývá, že i stávající stavba haly je v příkrém rozporu s územním plánováním. V rámci zprávy Ombudsmana je uvedeno stanovisko Krajského hygienika, který uvedl, že „stavební úřad uvedl lisovnu do zkušebního provozu bez vyjádření hygienické stanice, přičemž se v žádném případě nejedná o provoz nerušící výroby“.

Nepochybně nelze opominout *e ratione legis*, tedy fakticky úmysl „zákonodárce“, tedy v tomto případě úmysl zastupitelstva. Zastupitelstvo nemělo a nemá úmysl za nerušící výrobu považovat těžký strojný průmysl, zejména potom lisovny, válcovny, svařovny výroby a montáže motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení, a související těžkou kamionovou dopravu.

### **3.1. Vyjádření ke Studii: MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav**

Přílohou č. 1 Studie je vyjádření MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, která hovoří, že stavba montážní haly dle Studie je v souladu s územně plánovací dokumentací města Úvaly. S ohledem na výše uvedené odůvodnění je nutné závěr vyjádření o souladu s územní dokumentací (ÚP) města Úvaly zcela odmítnout jako závěr zcela lichý a zjevně nesprávný.

Předmětné vyjádření ORP, přes identický právní stav, je rovněž v příkrém rozporu s předchozími vyjádřeními Ombudsmana, Krajské hygienické stanice i závěry posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005.

Vyjádření ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav není závazným stanoviskem ve smyslu § 96b ani územně plánovací informací dle § 21 zák. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění. V rámci EIA se s tímto vyjádřením lze vypořádat shodně, jako s dalšími podklady k EIA.

### **3.2. Závěry posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol.s r.o. Úvaly“ z roku 2005**

Záměr dostavby výrobního závodu je svým charakterem i rozměry prakticky totožný se záměrem předchozího vlastníka, firmy Essa Czech s.r.o., posuzovaným vaším úřadem v procesu EIA v letech 2002-2005 (Kód záměru STC027, Dostavba výrobního závodu ESSA Czech s.r.o., Úvaly), odlišnosti

---

<sup>3</sup> Zpráva o výsledcích šetření Ombudsmana JUDr. Otakara Motejla, Sp.zn. 4200/2002/VOP/JC, ze dne 19.2.2004

současného záměru nemají vliv na zásadní nedostatky a výhrady, kvůli kterým bylo v roce 2005 Krajským úřadem Středočeského kraje vydáno nesouhlasné Stanovisko EIA<sup>4</sup>.

Město Úvaly se též odkazuje ve věcech souladu s Územním plánováním na závěr posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005 vyhotoveného dle § 9 odst. 2 a přílohy č. 5 zákona č. 100/2001 Sb. zpracovatelem Dr. Ing. Roman Kovář<sup>5</sup> (dále jen „Oponentní posudek 2005“) v souvislosti s EIA k dostavbě závodu z roku 2002, kód záměru STC027<sup>6</sup>.

Oponentní posudek 2005 uvádí na str. 26, že „Z výše uvedeného vybavení je mimo jiné zřejmé, že se jedná, a o to více **v případě realizace dostavby jednat bude, o těžkou strojírenskou výrobu se všemi průvodními negativními vlivy na kvalitu životního prostředí (především vibrace a hluk). Plánované rozšíření výroby bude znamenat významnou kumulaci těchto existujících vlivů. Jedná se o výrobu, která svojí podstatou patří do specializované průmyslové zóny a nikoliv do blízkosti obytné zástavby rodinných domů. Tento rozpor se stane ještě propastnějším v případě instalace výše zmíněné těžké technologie. Je třeba zdůraznit, že územní rozhodnutí pro výstavbu rodinných domů v okolí předcházelo (nabylo právní moci) územnímu rozhodnutí na výstavbu existujícího areálu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly. Tato skutečnost je velmi závažná, jelikož de jure znamená, že zatímco stavebníci rodinných domů nevěděli o podstatě chystaného záměru společnosti ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly, tato o rozvoji obytných funkcí okolních území měla zcela jasno.“**

Oponentní posudek 2005 dále uvádí na str. 33, že „**se schváleným územním plánem je v rozporu již přítomnost a především vliv existujícího areálu, který významně ruší okolní obytnou zástavbu**“. Oponentní posudek 2005 dále uvádí, že „je nesmyslné, rušící až silně rušící je již stávající výroba (viz dotazníková akce provedená mezi obyvateli okolní obytné zástavby zpracovatelem Posudku) a při plánovaném rozsahu rozšíření výroby (časovém i funkčním) je poněkud nezodpovědné tvrdit, že se situace tímto rozšířením naopak zlepší. (...) Již za stávající situace působí obyvatelům okolní zástavby problémy troubení těchto kamionů při příjezdu k vrátnici. Záměr dále zasahuje do území definovaného územním plánem jako „všeobecně smíšené území (bydlení, služby, drobná výroba)“.

Oponentní posudek 2005 vychází z identických údajů v územním plánování města Úvaly, jako je současný právní stav Územního plánu města Úvaly. Jinak řečeno, právní stav v dotčené oblasti se nijak nezměnil.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že již samotná existující stavba haly je zde postavena v rozporu se současně platným Územním plánem. Stavby nových tří hal dosahující zastavěnosti nad 10tis. m<sup>2</sup> nemůže jakkoli obstát v podmínkách současně platného regulativu uvedeného ve Vyhlášce Územního plánu s ohledem na kumulativní podmínky, kdy hala nesmí v samotných stavbách halách, tak i v okolním prostředí jakkoli narušovat provoz a užívání staveb a kumulativně též zhoršovat životní prostředí ve stavbách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru.**

**Současně ani nemůže záměr rozšíření staveb jakkoli obstát ani v prvotním návrhu regulativu nového Územního plánu pro město Úvaly, ze kterého je úmysl pořizovatele územního plánu, tedy města Úvaly zcela zjevný.**

**Vyjádření ORP je v rozporu s platným územním plánem města Úvaly.**

<sup>4</sup> Závěrečné stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, pod č.j. KUSK-7975-81386-8a/05/OŽP-Zk, ze dne 1.11.2005  
Dostupný na portálu CENIA.cz:

[https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX1NUQzAyN196YXZlcnITdGFuRE9DXzEuZG9j/STC027\\_zaveryStan.doc](https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX1NUQzAyN196YXZlcnITdGFuRE9DXzEuZG9j/STC027_zaveryStan.doc)

<sup>5</sup> Posudek je dostupný na portálu CENIA.cz:

[https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX1NUQzAyN19wb3N1ZGVrRE9DXzEuZG9j/STC027\\_posudek.pdf](https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX1NUQzAyN19wb3N1ZGVrRE9DXzEuZG9j/STC027_posudek.pdf)

<sup>6</sup> Dostupné na portálu CENIA.cz: [https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA\\_STC027](https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_STC027)

**Oponentní posudek k obdobnému rozšíření stavby výrobního závodu z roku 2005 uvádí, že stavba je v příkrém rozporu s platným Územním plánem (1995) města Úvaly, a to nejen vzhledem ke stavbě rozšíření výrobního závodu, ale též i ke stavbě jeho existující části.**

#### **4. Hluk (hluková studie)**

Město Úvaly musí předně připomenout, že je zásadní rozdíl o měření hluku zdroje a měření celkového hluku. Celkový hluk je včetně tzv. hluku na pozadí. Maximální hluk je tedy součtem akustických tlaků všech zdrojů hluku, které jsou slyšitelné v konkrétním místě a v konkrétním čase. Studie se součty těchto zdrojů hluku, zejména sečtení špiček a jejich řazení v čase nijak nezabývá. Při měření se musí hluk pozadí vždy popsat a přitom musí být zřejmé, jaké zdroje tvoří hluk pozadí. Totéž platí pro popis výpočtu v hlukové studii, protože hluková studie bez započtení hluku na pozadí ve vztahu k akustickému tlaku na konkrétním místě a čas zcela postrádá smysl.

Hluková studie a ani měření se nijak nezabývaly měření zbytkového hluku, jakož i zbytkového hluku při měření impulsního hluku a maximálních hladin akustického tlaku jednotlivých hlukových událostí<sup>7</sup>, ačkoli s ohledem na vstupní údaje v hlukové studii a měření (špičky dané výrobou, automobilovou dopravou, časem a dalšími faktory byly dokonce hlukovou studií částečně identifikovány).

Hluková studie je Přílohou č. 5. Hluková studie uvádí na str. 7 - k hlukové zátěži provozu záměru rozšíření výrobního závodu, že „*Zdrojem hluku budou stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě vnitřního provozu záměru a přenosy tohoto hluku na plášť, venkovních vzduchotechnických a chladících zařízení umístěných vně budov, liniové v podobě obslužné dopravy – příjezdy a odjezdy osobní dopravy zaměstnanců a návštěv, obslužná nákladní doprava převozy materiálů a výrobků a parkoviště. Provoz záměry vyjma chlazení administrativy bude v denních i nočních hodinách.*“.

Vnitřním provozem výrobního závodu budou (Příloha č. 5, str. 3) lisovna, svařovna při výrobě výrobků pro automobilový průmysl na šesti lisech automatických, šesti lisech ručních a dvou postupových lisech, dále osm bodových svářeček a deseti robotizovaných svářecích pracovišť, dvou ručních svařovacích pracovišť a třech ručních reworkovacích pracovišť ve stávajícím objektu a kompletace technologií robotickým tepelným bodováním.

Zde je nutné podotknout, že se jedná o technologii těžkého strojírenského průmyslu.

Hluková studie pracuje s akustickými tlaky v namodelovaných situacích, aniž by vycházela z technologických listů jednotlivých strojů a zařízení. Pro hlukovou studii nebyla tedy využita měření hluku u zařízení v provozu a hlukové charakteristiky předpokládaných zařízení podle technických informací výrobců.

Uvedené akustické tlaky 77 dB až 82 dB se s ohledem na technologii těžkého strojírenského průmyslu se jeví, jako zjevně podhodnocené a tedy nereálné<sup>8</sup>. Zde zcela absentují vstupní exaktní údaje, spočívající zejména v tom, které stroje byly zrovna v provozu a jak obtížná práce byla prováděna (např. jak silný plech se zrovna zpracovával). Absentuje uvedení možných zdrojů hluku v hale, jejich kategorizace a šíření hluku v rámci haly (odrazy, útlumy apod.). Rovněž z hlukového měření na pracovištích jsou naměřené hodnoty u lisovny 84,1 dB průměr a 115,6 dB špička a u svařovny 83,5 dB průměr a 116,9 dB špička. Již samotné naměřené průměry akustických tlaků jsou vyšší, než predikce výpočtu.

<sup>7</sup> Např. Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, Věstník ministerstva zdravotnictví ročník 2017, částka 11, bod. 1

<sup>8</sup> Pro srovnání akustický tlak 70 dB má pračka, 75 dB je spláchnutí toalety nebo zvuk rychlovarné konvice, 80 dB má křik nebo vysoký výkon vysavače či hluk provozu osobního motorového vozidla, 90 dB má nákladní motorové vozidlo; 100 dB má sbíječka, 110 dB rockový koncert nebo diskotéka, 130 dB start tryskového letadla a jde o práh bolesti s hrozbou

Ze Studie rovněž vyplývá, že odstínění lisovny od zástavby rodinných domů jako zdroje hluku bude provedeno stavbou části výrobního závodu, kde je uváděn vnitřní hluk o 2 dB méně. Tato stavba stojí o 70 metrů blíže k zástavbě rodinných domů<sup>9</sup>.

Hluková studie a i Studie zcela opomíjí zmínit skutečnost, že dojde ke kumulaci negativních vlivů plánovaného záměru (rozšíření výroby) s vlivy již existujícího vlastního provozu anebo tyto vlivy bez jakéhokoli relevantního odůvodnění a doložení exaktními a přezkoumatelnými podklady, marginalizuje.

Hluková studie odlišuje denní a noční provoz, přesto, že sama uvádí, že bude režim třisměnného provozu, tedy včetně provozu v nočních hodinách. S ohledem na skutečnost, že provoz je technicky, technologicky a organizačně schopen nepřetržitého provozu, tak je nutné, aby hluková studie vycházela z údajů plného provozu v nočních hodinách, jinak jsou závěry Studie zcela liché bez jakékoli vypovídající hodnoty.

Hodnocení vlivu hluku na zdraví je zaměřeno pouze na hluk šířený vzduchem<sup>10</sup>.

Hluková studie neřeší vliv infrazvuku a nízkofrekvenčního hluku ani případné šíření hluku podložím. Vzhledem k charakteru výroby a vzhledem k řadě upozornění obyvatel okolních nemovitostí na nízkofrekvenční hluk se musí hluková studie a z ní vycházející Studie zaměřit nejen na hodnocení hluku šířícího se vzduchem, ale i na hodnocení hluku, v části spektra ležící pod kmitočtem 100 Hz<sup>11</sup>, a to zejména na hluk nízkofrekvenční. Rovněž s ohledem na dlouhodobé stížnosti okolních obyvatel se hodnocení hluku musí zaměřit na vlastní frekvenci lisů, která se pohybuje v pásmu pod 16 Hz<sup>12</sup> a provést dlouhodobá měření v okolním prostoru, zejména v obytných místnostech rodinných domů – a to v širokém okolí s ohledem na vlnění.

Hluk s významným obsahem nízkých kmitočtů<sup>13</sup>, proniká velmi snadno i poměrně masivním obvodovým pláštěm do vnitřního prostoru staveb. Tento hluk je subjektivně pocíťován výrazněji negativně ve srovnání s hluky v oblasti středních a vysokých kmitočtů (ČSN ISO 1996-1, příloha C)

Hluková studie vychází z „nepatrného nárůstu dopravy“, které bylo zpracovateli hlukové studie sděleno patrně společností. S ohledem na skutečnost, že počty průjezdů motorových vozidel, zejména těžkých nákladních vozidel jsou městem Úvaly rozporovány průběžně v celém vyjádření s uvedením relevantních důvodů a zdrojů, tak nelze jakkoli považovat závěry hlukové studie vztahující se k nulovému nárůstu hluku z automobilové dopravy za jakkoli relevantní.

Hluková studie vůbec nepočítá s kumulovanými vlivy osobní automobilové dopravy spočívající v kumulaci během střídání směn (příjezdy a odjezdy osobních automobilů). Nebyly zohledněny tzv.

---

<sup>9</sup> I v případě bodového zdroje zvýšení hluku o 4 až 6 dB, v případě plošných zdrojů (hluk z hal je komplet spočítán na plošné zdroje) může to být vyšší o +10 až +12 dB

<sup>10</sup> Totéž kritizoval jeden ze závěrů posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005 na str. 39.

<sup>11</sup> Ukázka vlnění na frekvenci 100 Hz test Tone (pozn.: v případě testu nenastavovat reproduktory na maximum, ale postupně přidávat hlasitost, jinak může dojít k poškození reproduktoru (!!!))

TEST <https://www.youtube.com/watch?v=Cdi0jQtMqV8>

<sup>12</sup> Ukázka vlnění na frekvenci 16 Hz Bass test (pozn.: v případě testu nenastavovat reproduktory na maximum, ale postupně přidávat hlasitost, jinak může dojít k poškození reproduktoru (!!!))

TEST dostupný na <https://www.youtube.com/watch?v=iWq2Trt2dW0>

<sup>13</sup> Nízký kmitočet znamená velkou délku zvukové vlny, řádově metry. Tato délka koresponduje s geometrickými rozměry místnosti, do kterých hluk proniká. Pokud jsou tyto rozměry blízké celočíselnému násobku půlvln akustického signálu o daném kmitočtu, dochází v reálném prostředí ke vzniku nestabilního stojatého vlnění, které má z důvodu malé difuzivity prostoru za následek velmi nehomogenní rozložení akustického pole vzhledem k půdorysu i řezu dané místnosti a mohou vznikat záněje majících charakter oscilující tónové složky, které mají velmi rušivý efekt pro lidi pobývající v místnosti

studené starty jak osobních, tak nákladních automobilů<sup>14</sup> a z toho vyplývající zvýšení hluku v časných ranních a i pozdních nočních hodinách.

Hluková studie se jakkoli nezabývá stacionárními zdroji s venkovními výdechy, kdy je hluk sání kompresorů kolem +75 dB, strojovny chlazení (klimatizace) nacházející se na střeše kolem +91 dB, rekuperační jednotky a odsávací ventilátory umístěné na střeše a bocích hal 80-90 dB.

Zásadní metodickým pochybením zpracovatele hlukové studie je, že nebyl proveden hlukový popis stavu před výstavbou existujícího areálu a rovněž je zcela opomíjen faktor »pohody«<sup>15</sup> mezi obyvateli okolní zástavby rodinných domů, a to přesto, že je tomu formálně věnována celá kapitola Studie. Zpracovatel Studie se skutečnými vlivy na obyvatele okolí a jejich vnímáním nezabýval a mezi obyvateli okolí je vůbec nezjišťoval.

Rovněž si nelze nevšimnout obr. č. 5 na str. 20 Hlukové studie, kde jsou namodelovány pracovní bagry a nakladače s 30+ dlouhým ramenem. Takové stroje buď neexistují anebo jde o extrémně těžkou pracovní techniku pracující v lomech a důlních zařízeních k těžbě. Takové stroje musí ovšem obsahovat seismické posouzení s ohledem na jejich vliv na okolní prostředí. Hluková studie vychází pouze s rezervou 2,5 dB k limitu 65 dB v pracovním prostředí. Ve skutečnosti takové stroje budou s ohledem na objemném, ba až masivním přesunu zeminy, pracovat o nejméně 40 metrů blíže k okolním rodinným domům. Je tedy zjevné, že limit 65 dB nemůže být ani při stavbě dodržen.

Rovněž nelze opominout skutečnost, že měření hluku nezahrnovalo žádný měřicí bod v obytné zástavbě na jižní straně, což je směr, kterým je plánováno rozšíření výrobního závodu.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že hluková studie je tedy nedostatečným a nerelevantním zdrojem k závěrům uvedeným ve Studii, z důvodu, že pracuje s nesprávnými daty/údaji, které byly zpracovateli hlukové studie poskytnuty, a dále, že nepracuje s kumulací negativních jevů, se skutečností, že musí být posouzen plný provoz v nočních hodinách, nebylo provedeno posouzení nízkofrekvenčního hluku a vibrací. Absentuje hlukový popis stavu před výstavbou první části areálu výrobního závodu. Naměřené průměry akustických tlaků jsou vyšší, než predikce výpočtu. Studie se nezabývá studiem skutečných vlivů uvedených „faktorem pohody“.**

## 5. Doprava

Studie se na stranách 15 až 17 podrobně popisuje stavbu „přeložky silnice I/12“, aby na konci uvedl větu, že „záměr nesouvisí s uvedenými záměry“ a ve třech větách se odkázal se stávajícím provozem na studii odečtu dopravních intenzit z roku 2016.

K přeložce I/12 toliko, že se tato připravuje do provozu již od roku 2004 a termín uvedení do provozu byl již mnohokrát posuzován. Poslední předpokládaný termín uvedení do provozu je rok 2025. S ohledem na obecně známou situaci Silničního okruhu kolem Prahy v úseku 511 (SOKP 511), která je známá jak v médiích, tak z mnoha dokumentů, nelze se tímto termínem jakkoli řídit.

Co se týče dopravy, tak se Studie na str. 17 odkazuje na stávající provoz na silnici II/101 (Úvaly-Jirny). Při sčítání v roce 2010 byl v daném úseku počet 715 těžkých nákladních vozidel/24hod., což bylo 15% z celkového počtu vozidel (4.689). V roce 2016 byl počet těžkých nákladních vozidel 819 vozidel/24hod. při nárůstu celkové dopravy o 35%.

<sup>14</sup> Totéž kritizoval jeden ze závěrů posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005 na straně 67.

<sup>15</sup> Totéž kritizoval jeden ze závěrů posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005 v kap. II.2.12 na str. 52.



Tato sčítání ovšem nevzaly v Úvahu skutečnost, že následně byl v obci Horoušany zakázán vjezd nákladních vozidel (viz, most v Horoušanech), tedy se počet vozidel snížil o průjezdná vozidla a staveništní dopravu (v okolí byly ukončeny projekty staveb a další zde neprobíhají vůbec či jsou v marginálním počtu).

Město Úvaly vzneslo otázku Městské policii k výpisu ze stacionárních radarů měření rychlosti, která mj. sčítá průjezd vozidel podle druhu a to za měsíc prosinec 2019. Městská policie na svých zařízeních (§ 24b zák. 553/1991 Sb., o obecní policii) zjistila průjezd 127 nákladních vozidel a jízdních souprav denně v obou směrech. S ohledem na zákaz vjezdu nákladních vozidel v obci Horoušany (most) jde o vozidla místní dopravy.

Vzhledem ke skutečnosti, že jde o všeobecně obytné a všeobecně smíšené území, kde významným uživatelem nákladních vozidel je právě společnost Essa Czech, je uvedení 14 vozidel (průjezdů) na straně 14 Studie se tedy jeví jako silně podhodnocené.

Zpracovatel neuvedl zcela žádné relevantní a ověřitelné odkazy vztahující se k intenzitě dopravy pořízené zejména nezávislými zdroji. Samotný záměr v otázce počtu dopravní intenzity dále v jedné větě hovoří o 15 nákladních automobilech denně a v další hovoří o 7 vozidlech = 14 průjezdů.

Zpracovatel uvádí, že se předpokládá nárůst na 22 NA za den. Ve vztahu k 7 vozidlům, tj. 14 průjezdům, které zpracovatel uvádí jako současný stav, jde o nárůst na 44 průjezdů, tj. o 314% (!) těžkých nákladních automobilů denně, tj. průjezd více, než 16tis. těžkých nákladních automobilů ročně.

Studie hovoří o průjezdu vozidle směrem na jih, tedy vozidla budou využívat silnici I/12, která po odbočce vede v intravelánu města Úvaly, fakticky jeho středem. Situace se nezmění ani zhotovením přeložky, kdy na nájezd na okruh kolem Prahy budou vozidla stále vedena přes intravelán a faktické centrum města Úvaly.

Zpracovatel v Studii uvádí, že bude 110 osobních automobilů na směnu ve dne a 40 osobních automobilů v noci, což celkem činí v predikovaném třísměnném provozu (nejméně) 520 průjezdů osobních vozidel denně<sup>16</sup>, tj. 189.800 průjezdů osobních automobilů ročně. Zpracovatel uvádí v tabulce na straně 38 Studie, že při sčítání je zde naměřeno 5.464 průjezdů osobních automobilů denně. Dle tohoto sčítání se jedná o navýšení o 10,5% průjezdů osobních vozidle denně.

Dále je v Studii uvedeno „*Do areálu vjíždějí a vyjíždějí nákladní automobily servisních firem (oprava a údržba objektů, zařízení a nástrojů, likvidace odpadů)*“ aniž by byl proveden výpočet současného a předpokládaného stavu s odůvodněním. Objekt tohoto rozsahu (10tis. m<sup>2</sup> plochy se zařízením a administrativou) potřebuje standardní každodenní servis, tedy je zde předpoklad příjezdu nejméně desítky vozidel denně počínaje od těžkých nákladních vozidel odvozu odpadů po lehká nákladní vozidla běžného servisu a údržby. I v případě minimalistického odhadu desítky vozidel, tj. dvacet průjezdů denně, jde o 7.300 průjezdů dalších nákladních ročně. Jak příklad je zde uvedena i predikace odpadů ze spotřebovaného materiálu na 38-44 tun denně (viz, str. 19 Studie), což jsou nejméně 3 nákladní vozidla odvázející odpad k likvidaci denně, tj. šest průjezdů denně.

Studie s ohledem na zvýšení počtu zaměstnanců vůbec nepočítá s hromadnou dopravou. Při předpokladu tří směn se bude vypravovat buď třikrát denně svozový podnikový autobus do dvou směrů (viz, předpokládaný rozpad generované dopravy 50:50 na str. 38 Studie), tedy půjde o 12 průjezdů autobusu denně (4.380 průjezdů ročně) anebo bude požadavek zvýšit počet autobusových linek ROPID (MHD) se stejným počtem průjezdů autobusů.

Město společně s okolními obcemi se v dané lokalitě snaží o snížení dopravy a nikoli o její zvýšení.

---

<sup>16</sup> Pro srovnání: Rozptylová studie (příloha č. 6 k Studii) uvádí nájezd kolem 600 osobních vozidel denně, tedy jde o recentní odhady.

Co se týče samotné staveništní dopravy, tak s ohledem na zastavení bezmála 10tis. m<sup>2</sup> plochy včetně dovozu těžké techniky a těžkých strojů je zde očekáván vysoký nárůst staveništní techniky spočívající dle odhadu nejméně ve stovce těžkých nákladních automobilů a strojů denně a k tomu připočtení provozu těžkých staveništních strojů, jeřábů a zařízení po dobu 14 hodin denně (viz, str. 64 Studie).

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že Studie se takřka vůbec nezabývá dopravou s ohledem na stávající stav intenzity dopravy, ale vychází výhradně ze statistických údajů, které nekorelují se současným stavem. Stavba přeložky I/12 se odkládá již dvacet let a její termín je stále v nedohlednu. I po stavbě přeložky nebude odstraněn problém s nájezdem těžkých nákladních vozidel jak v lokalitě továrny, tak též v intravelánu a faktického centra města Úvaly. Zpracovatel nikde neprovedl relevantní odkazy na modelování a výpočet dopravy společnosti Essa Czech ve vztahu k stávající továrně, natož ve vztahu k předpokládanému rozšíření. S ohledem na měření prostřednictvím zařízení městské policie jsou uváděná čísla zcela nereálná. Nárůst těžké nákladní dopravy i v případě, že by se vycházelo z čísel uvedených v Studii, činí 314%, ovšem fakticky jde o nárůst mnohonásobně vyšší. Nárůst dopravy osobních automobilů zaměstnanců je předpokládána s navýšením o 10,5% denně. Studie zcela opomíjí jak současnou dopravu, tak nárůst dopravy servisních služeb související s odvozem odpadů z materiálu, jakož i dalšího odpadu či provozu autobusové dopravy pro svoz zaměstnanců, která s příchodem nových zaměstnanců v dělnických profesích, nutně nastane.**

## 6. Spotřeba pitné vody

Studie uvádí na str. 28 celkový odhad spotřeby pitné vody 7.300m<sup>3</sup>/rok s tím, že voda bude používána z napojeného vodovodu veřejné služby.

Vodovod veřejné služby provozují Technické služby města Úvaly, příspěvková organizace (dále jen „TS Úvaly“) a město Úvaly jsou vlastníkem vodovodu.

V Studii není uvedeno, že by s TS Úvaly bylo navýšení odběru vody konzultováno. Dle informací ředitelky TS Úvaly společnost ani zpracovatel nekontaktovaly TS Úvaly k vyjádření navýšení spotřeby vody ani navýšení množství vody splaškové.

Město Úvaly odkazují na skutečnost, že spotřeba vody je s ohledem na dosud nezrealizovaný „Obchvat vodovodu Jirny“ na hranici kapacity, což by takovou informaci TS Úvaly Zpracovateli poskytly, protože byla známá od první poloviny roku 2019. Primární potřeba zásobování vody je tedy z nutnosti směřována na obyvatelstvo, které na daném území žije. Veškerá kapacita v přepočtu na ekv. obyvatele, je již ve formě plánovacích smluv podle stavebního zákona vyhrazena pro již probíhající nebo právě připravovanou výstavbu především bytových jednotek a staveb veřejné infrastruktury (např. Svazková základní škola). Ani predikovanou spotřebu 7.000 m<sup>3</sup> ročně pitné vody z vodovodu veřejné služby nejsou schopny s ohledem na omezení kapacity dodávky vody spočívající v nedostatečné technické kapacitě, na kterou nemá TS Úvaly vliv, není možné poskytnout.

Město Úvaly k tomuto uvádí, že z důvodu nedostatečné kapacity nemohla být realizována v roce 2019 ani smlouva mezi městem Úvaly a obcí Květnice k dodávce pitné vody pro výstavbu čtvrtě rodinných domů. V daném případě jde o problém dodávky vody, kdy do obce Květnice nemůže být v současnosti dodány voda jak z přivaděče od města Úvaly, tak z přivaděče „Praha-Veolia“ i z přivaděče „Kolín-VODOS“ z důvodů, že jsou všechny na hranici kapacity dodávky vody. Nedostatek kapacity vody je technickým nedostatkem, který jde mimo působnost město Úvaly z důvodu, že město Úvaly není provozovatelem přivaděče.

Studie na str. 28 dále odhaduje spotřebu vody 120 litrů (0,12 m<sup>3</sup>) na směnu a osobu na výrobu a 60 litrů (0,06 m<sup>3</sup>) na směnu a osobu pro THP pracovníky.

Lze se ztotožnit se spotřebou vody k mytí a osobní hygieně v technickém provozu podle Přílohy 12 v bodu VIII. 46. vyhl. č. 428/2001 Sb., kde se uvádí 30m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok. Nelze se jakkoli ovšem ztotožnit s poloviční spotřebou pro THP pracovníky, a to s odkazem na bod VIII. 45. vyhl. č. 428/2001 Sb., která uvádí 26 m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok a nikoli 15,72 m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok, kterou fakticky uvádí Studie.

V Studii není rovněž uvedeno, kolik bude pracovníků ve výrobě, a kolik připadá na THP. Pouze se na dvou místech zmiňuje o celkovém počtu 267 pracovníků. Již pouhý rozdíl více, než 10 m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok činí rozdíl + 1320 m<sup>3</sup> rok, což je rozdíl +18 %<sup>17</sup>.

Studie dále, ačkoli se odkazuje na jídelnu (str. 20 bod SO 19, str. 52), se nezabývá spotřebou vody při přípravě a výdeji jídel, která při normě jedno jídlo dle bodu V. 19. vyhl. č. 428/2001 Sb., celkem 8 m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok, u 267 pracovníků činí 2.136 m<sup>3</sup>/rok spotřeby vody. Rovněž bufet/občerstvení včetně ochranných nápojů činí dle bodu V. 20. vyhl. č. 428/2001 Sb., celkem 1 m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok, což je u 267 pracovníků celkem 268 m<sup>3</sup>/rok. Součtem tedy 2.404 m<sup>3</sup>/rok.

Rozdíl oproti stavu, který je predikován v Studii činí +32,9 %.

Spotřeba vody jen na mytí zaměstnanců, příprava a výdej jídel v jídelně a bufet včetně ochranných nápojů činí tedy nejméně 11.024 m<sup>3</sup>/rok.

Výše uvedené nezahrnuje další spotřebu pitné vody dle příslušných norem, jakož ani spotřebu vody k dalším účelům.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že Studie vychází z nereálných a silně podhodnocených čísel spotřeby pitné vody již v části pro hygienu a stravování. Současně předkladatel studie se nijak nezabýval faktickými možnostmi a v úvazích obecně známými možnostmi v dodávkách pitné vody z vodovodu veřejné služby. Zpracovatel studie nekontaktoval ani TS Úvaly jako provozovatele vodovodu a ani město Úvaly jako vlastníka vodovodu s možnostmi navýšení kapacity odběru pitné vody.**

**Kapacita dodávky pitné vody je již v současné době na hranici kapacity technických možností dodávky vody s ohledem na dosud nerealizovanou stavbu přivaděče pitné vody, jakož existující plánovací smlouvy mezi městem Úvaly a jinými stavebníky; technická kapacita dodávky pitné vody jde mimo vlastníka a provozovatele vodovodu veřejné služby. Služba dodávky pitné vody je primárně realizována pro obyvatele města Úvaly, jakož i další smluvní partnery (sousední obce) ve formě nasmlouvaných odběrů.**

## 2.1. Spotřeba pitné vody k dalším účelům

S ohledem na skutečnost, že do objektu není samostatný přívod užitkové vody, tedy se užije pitná voda na všechny druhy spotřeby vody.

Studie jakkoli nepočítá s čištěním a mytím podlah a prostorů výroby či administrativy dle příslušných norem<sup>18</sup>.

Studie lapidárně přechází doplňování vody do recirkulace ve výrobě jako nevýznamné. Takový závěr, bez směrných ověřitelných čísel je zcela spekulativní.

<sup>17</sup> Výpočet vychází ze 132 pracovních směn v kalendářním roce (2020) na jednoho zaměstnance, které odpracuje bez ohledu na směny.

<sup>18</sup> Například dle ČSN 06 0320 k čištění podlah a úklidu je měrná spotřeba o teplotě 40° C připravený smíšením se studenou vodou je 0,03 m<sup>3</sup> na 100m<sup>2</sup> plochy, což činí při zastavěné ploše (a to se při výpočtu neberou v potaz patra apod.) 300m<sup>3</sup> na jedno čištění; při standardu čištění 2x týdně, činí objem spotřebované vody více, než 30tis. m<sup>3</sup>.

Studie též jakkoli nepočítá se zásobování požární vodou ve formě požárně-bezpečnostního řešení staveb. S ohledem na skutečnost, že se jedná o výrobní objekt s vyšším požárním nebezpečím, jakož i skutečnost, že kapacita vodovodu veřejné služby – venkovní vodovod DN 50 – je nedostatečná, tedy je nutno vypočítat spotřebu vody s ohledem na vnější odběrná místa požární vody dle příslušných ČSN (zejm. ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou; ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty; ČSN 73 6639 Zdroje požární vody atd.) a zařízením požárních nádrží jako umělého zdroje požární vody<sup>19</sup>.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že Studie se jakkoli nezabývá spotřebou pitné vody k dalším účelům, zejména k čištění a mytí prostoru výrobního závodu, obměny a doplňování vody v recirkulaci chlazení a zejména zásobování požární vodou dle příslušných norem včetně její obměny nebo čištění. Rovněž tato voda není započtena do spotřeby pitné vody.**

## 7. Odpadní splaškové a dešťové vody – hospodaření s nimi

Studie se zabývá odpadními vodami pouze lapidárně s odkazem na stávající napojení. Napojení na ČOV je ovšem smluvním napojením, které vychází ze současné kapacity ČOV provozované TS Úvaly. Dle posledních nezávislých výpočtů jsou<sup>20</sup> odpadní vody na hranici kapacity současného provozu ČOV a shodně, jako u zásobování pitnou vodou jsou tzv. plánovacími smlouvami, podle stavebního zákona vyhrazena pro již probíhající nebo právě připravovanou výstavbu především bytových jednotek a staveb veřejné infrastruktury (např. Svazková základní škola). Ani Studii predikovanou tvorbu odpadních splaškových vod v objemu 7.000 m<sup>3</sup> ročně nejsou schopny s ohledem na omezení kapacity dodávky vody spočívající v nedostatečné technické kapacitě, na kterou nemá TS Úvaly vliv, není možné poskytnout, natož skutečné množství, které je mnohem vyšší.

Studie současně na straně 53 se odkazuje na využití dešťových vod ke splachování WC s úsporou cca 1860 m<sup>3</sup> pitné vody ročně a současně na téže straně výše hovoří, že „vznikají jako výstup z hygienického zařízení (...) jejich množství je ekvivalentní spotřebě vody“. Zde uvedené výroky jsou v přímém vzájemném rozporu a nadto (s užitím cen za rok 2020) by docházelo ke škodě na stočném pro TS Úvaly potažmo městu Úvaly ve výši 102,5tis. korun ročně<sup>21</sup> (v současných cenách).

Projekt využití dešťové vody s ohledem na životní prostředí zasahuje do několika oblastí, kterými se zabývá EIA. Předně zde neexistuje vyjádření Krajské hygienické stanice, že je takový projekt realizovatelný a za jakých podmínek. Zde by s nejvyšší pravděpodobností musela být úprava dešťové vody. V žádném případě není přípustné, aby rozvody takové vody byly propojeny s rozvody pitné vody veřejné služby<sup>22</sup>. Město Úvaly po konzultaci s odborníky rovněž vidí za problematické vlastní rozvod dešťové vody v prostoru výrobního podniku a zejména v prostorech hromadného stravovacího zařízení.

Současně je obecně známá skutečnost, že taková voda se skladuje v nádrži, která by měla být podzemní s ohledem na nároky na čistotu takové vody s ohledem na množení bakterií a zkažení vody (biologická kontaminace). Studie s takovou nádrží nepočítá a ani nezmiňuje projekt hospodaření s dešťovou vodou.

<sup>19</sup> Zde je nutno rovněž započítat s ohledem na zkušenosti z přívodu vody do požárních nádrží v okolních obcích v rámci objektů skladů či výrobních závodů, že dochází k vypuštění vody a jejím napuštění anebo je nutno vystavět čističku těchto vod. Odběr vody musí být znásoben počtem vypouštění anebo realizována stavba čističky odpadních vod, které byly jako vody požární.

<sup>20</sup> Z uvedeného důvodu byly vydány v rámci pořizování nového Územního plánu stavební v letech 2018 a 2019 stavební uzávěry ve formě opatření obecné povahy a další regulace městem (negativní vyjádření ke stavebním záměrům apod.), které významně omezují výstavbu na území města Úvaly s ohledem na nedostatek kapacity pitné vody a nedostatek kapacity ČOV.

<sup>21</sup> Cena stočného v Úvalech je stanovena v roce za leden-duben 2020 na 55,09 Kč/m<sup>3</sup>.

<sup>22</sup> § 11 odst. 2 zák. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích.

Studie se nijak těmito aspekty nezabývá s ohledem na životní prostředí.

V případě více zdrojů vody je tedy fakticky nutné vybudovat měření (průtoky) odpadních vod (např. Parshallův žlab), který bude 24/7/365 přístupný ke kontrole provozovateli kanalizace odpadních vod. K tomuto opět nebyly kontaktovány TS Úvaly pro vyjádření se k technickému záměru projektu stavby, jak jej prezentuje tato Studie.

Studie uvádí v rámci návrhu 8.580 m<sup>2</sup> střech (str. 52) při zastavěnosti 11.664 m<sup>2</sup> plochy výroby a 680 m<sup>2</sup> skladovací haly palet (str. 8), tj. celkem (12.344 m<sup>2</sup>). Rovněž jsou zásadní rozpory v uvedených pozemních (účelových) komunikacích, parkovištích a zpevněných ploch v objektu.

Výpočet je tedy postaven na rozporných číslech, kdy jsou v odvozech dešťových vod uvedena čísla ploch střech o 43% nižší, než je uvedeno v kapitole 2 na straně 8. Tento rozpor není nijak ve Studii vyjasněn.

Celá kapitola týkající se dešťových vod se odkazuje na rozporné vstupní údaje především vztahující se k rozměrům střech a pozemních komunikací v objektu.

Studie zcela opomíjí předčištění dešťové vody ze všech parkovišť a pozemních komunikací v objektu v odlučovači ropných látek s účinností, aby vyčištěná voda splňovala maximální ukazatel přípustného stupně znečištění vod.

Je zcela nepřijatelné, aby byly dešťové vody z pozemních komunikací likvidovány přímým vsakováním v přilehlých zelených plochách zasakovací rýhou. Rovněž je zcela nepřijatelné, aby dešťové vody ze střech a pozemních komunikací se odváděly přímo do retenční nádrže bez předčištění. Pozemní komunikace mohou být s vyšším rizikem znečištěny ropnými látkami z parkujících těžkých nákladních i osobních motorových vozidel.

Ve Studii není uvedeno, kam bude voda z retenční nádrže čerpána (vyjma části, která se vztahuje na užití vody ke splachování WC). Studie neobsahuje vyjádření Povodí Labe s.p. jako správce předmětných vod, které nebudou zpracovány v rámci řešení výrobního závodu.

Také s ohledem na současný vývoj hospodaření s vodami je vysoce problematické míchání dešťových vod z pozemních komunikací (kontaminované ropnými produkty) a ze střech.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že Studie fakticky zcela opomíjí hospodaření s odpadními vodami. Kapacita ČOV je již v současné době na hranici kapacity technických možností odvodů splaškové vody s ohledem na teprve počátek realizace stavby nové ČOV/dostavby ČOV, která úzce souvisí s dostavbou vodovodního „přivaděče Jirny“.**

**Studie hovoří o využití části dešťové vody jako vody užitkové ke splachování WC přičemž není uvedeno řešení ve formě předčištění takových vod a měření takové vody na výstupu splaškové kanalizace, kdy dochází v dnešních cenách ke škodě více, než 100tis. korun ročně. K tomuto řešení absentuje vyjádření Krajské hygienické stanice a Povodí Labe a.s.**

**Studie rovněž ignoruje nutnost předčištění odpadních dešťových vod odlučovači ropných produktů z dešťových vod z pozemních komunikací s ohledem na zvýšený výskyt ropných produktů. Studie odkazuje na vsakování dešťových vod z pozemních komunikací, kde je vyšší pravděpodobnost kontaminace s ropnými produkty - takové= řešení je zcela nepřijatelné. Studie neřeší problematické míchání dešťových vod s pozemních komunikací a ze střech.**

## 8. Odpady z výroby

Na straně 19 Studie se uvádí předpoklad 98 tun až 117 tun spotřebovaného materiálu denně plus 61-73 tun výrobků denně.

Prostým odečtem vychází 37-44 tun odpadů ze surovin denně, což je 16.060 tun odpadu ročně. Tento odpad je tříděným odpadem, který musí být někde zpracováván. Největším odpadem je železo a ocel následované hliníkem.

Na straně 55 až 56 v tab. č. 26 je uvedeno, že celková roční produkce odpadu v roce 2018 činila 4.011 tun odpadu ročně.

Zvýšení zátěže produkcí odpadů z výroby je tedy čtyřnásobné oproti stávajícímu stavu. Prostým výpočtem, jakož i skutečností, že odpad odváží různé společnosti (viz str. 55 až 56 v tab. č. 26), tak se jedná o další nájezd desítek vozidel denně.

Studie hovoří o nárůstu odpadů, aniž se zabývá, jaký nárůst odpadů se předpokládá v jednotlivých složkách odpadů. Ve vztahu k likvidaci odpadu Studie hovoří, že „odpady budou ze závodu i nadále odstraňovat specializované firmy“ aniž by byly uvedeny podrobnosti, zejména ve vztahu k nájezdu těžkých nákladních vozidel jednotlivých firem.

Dopadům na životní prostředí nesvědčí ani skutečnost, že nejsou využívány místní zdroje k likvidaci odpadů (místní společnosti), zejména u odpadu typu „papír“, „plasty“ a „směsný komunální odpad“ (viz str. str. 55 až 56 v tab. č. 26), ale odvoz a likvidaci tohoto druhu odpadu provádí společnosti, které musí odpad odvézt na dlouhé vzdálenosti, dokonce na území jiného kraje.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že dojde ke čtyřnásobnému navýšení produkce odpadů, což s sebou přináší čtyřnásobnou zátěž na sběr, nakládku a odvoz tříděného odpadu. Odpad odváží různé společnosti, tedy je zřejmé, že bude docházet ke zvýšenému průjezdu těžkých nákladních vozidel těchto společností. Rovněž odvoz k likvidaci běžného tříděného odpadu je prováděno společnostmi, který tento odpad odváží na území jiného kraje a nejsou využívány zdroje společností odvázející obdobný druh odpadu ke třídění a likvidaci na území města Úvaly. Toto sebou přináší další nadbytečnou ekologickou zátěž spočívající ve zbytečné dopravě odpadu.**

## 9. Vliv na krajinu, ochranu přírody a kulturní památky

Studie uvádí na str. 81, že „na předmětném území stavby se nenachází žádné historické, kulturní nebo archeologicky významné místo“.

Dle platných Územně analytických podkladů ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav<sup>23</sup> dle sledovaných jevů dle Přílohy č. 1 vyhl. 500/2006 Sb. je město Úvaly vedeno jako

- území s archeologickými nálezy (bod A 016),
- oblast krajinného rázu (bod A 017),
- místo krajinného rázu (bod A 018)
- území s územním systémem ekologické stability (bod A 0021),
- území s přírodním parkem (bod A 030),
- území s bonitovanou půdně ekologickou jednotkou (bod A 041),
- území s investicí do půdy za účelem zvýšení půdní úrodnosti (bod A 043).

Studie dále uvádí, že „západně je situováno nadregionální biocentrum Vidrholec, kód 5 o celkové ploše 1 502 ha, z toho na území města Úvaly 216 ha. STG tvoří 2B3, 2B4, 2AB2, 2BC4, 2BC5. Nadregionální biocentrum je vymezeno převážně v lesních porostech Klánovického lesa a Škvorecké obory a v úsecích nivy Výmoly ve Škvorecké oboře. Zahrnuje přírodní parky Klánovice - Čihadla a Škvorecká obora. Králičina a přírodní rezervaci Klánovický les-Cyrliv“. Počátek lesního útvaru se nachází pouhých 900

<sup>23</sup> ORP Brandýs n/L- St. Boleslav:

UAP, 4. aktualizace; dostupné z [https://www.brandysko.cz/assets/File.ashx?id\\_org=904&id\\_dokumenty=38994](https://www.brandysko.cz/assets/File.ashx?id_org=904&id_dokumenty=38994)

metrů od pozemku. Klánovický les je chráněn jako přírodní park Klánovice-Čihadla<sup>24</sup> a zbytek jako přírodní památka Klánovický les<sup>25</sup>. V blízkosti je rovněž Evropsky významná lokalita Natura 2000 Blatov a Xaverovský háj<sup>26</sup>.

Studie je tedy vnitřně rozporná, co se týče podkladů Studie a faktického stavu. Studie se nijak nezabývá dopady na nadregionální biocentrum zásadního charakteru, které prochází přes pozemky záměru stavby.

### **9.1. Vyjádření k Studii: MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav**

Přílohou č. 1 Studie je vyjádření MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, která zcela ignoruje vlastní závěry města Brandýs nad Labem – Stará Boleslav uvedené v Územně analytických podkladech ORP uvedené výše.

Vyjádření MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav dále uvádí, že pozemek se nachází v ochranném pásmu letiště a leteckých staveb. Ve Studii absentuje posouzení míry bezpečnosti letecké dopravy a leteckých staveb a zařízení včetně vyjádření ministerstva dopravy, ministerstva obrany a státní letecké inspekce apod.

Vyjádření MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav rovněž uvádí, že přes pozemek prochází nadregionální biocentrum.

Vyjádření ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav není závazným stanoviskem ve smyslu § 96b ani územně plánovací informací dle § 21 zák. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění. V rámci EIA se s tímto vyjádřením lze vypořádat shodně, jako s dalšími podklady k EIA.

### **9.2. Vyjádření ke Studii: Krajský úřad Středočeského kraje**

Přílohou č. 2 Studie je vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje, které upozorňuje, že dotčené území zasahuje do nadregionálního biokoridoru Vidrholec – K68 (NK68) a požaduje, aby v souladu se zásadami územního rozvoje Středočeského kraje byl prvek Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES)<sup>27</sup> respektován jako nezastavitelný.

### **9.3. Absence vyjádření Magistrátem hl.m.Prahy, ÚMČ Praha 21, ÚMČ Praha-Klánovice**

Ve Studii zcela absentuje vyjádření Magistrátu hl.m.Prahy a věcně příslušných městských částí Praha 21 a Praha-Klánovice k územní soustavě „Klánovický les“ nadregionálního biokoridoru Vidrholec.

---

<sup>24</sup> Vyhláška NVP 1/1982 Sb. NVP v platném znění;

dostupné např. z [http://www.praha.eu/public/d3/88/1d/2567046\\_839078\\_vyhlaska\\_c\\_1\\_1982.pdf](http://www.praha.eu/public/d3/88/1d/2567046_839078_vyhlaska_c_1_1982.pdf)

<sup>25</sup> Např. <http://www.praha-priroda.cz/lesy/klanovicky-les/>

<sup>26</sup> Např. <http://www.praha-priroda.cz/lesy/xaverovsky-haj/>

<sup>27</sup> Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je definován jako „vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu“. Vytváření územního systému ekologické stability (ÚSES) je podle § 4 odst. 1) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát. Smyslem vytváření a ochrany ÚSES je zajištění základních prostorových podmínek pro dlouhodobé udržení a posílení jedné ze základních přirozených funkcí krajiny - ekologické stability („schopnost ekosystému vyrovnávat změny způsobené vnějšími činiteli a zachovávat své přirozené vlastnosti a funkce“ – viz § 4 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí). Děje se tak postupným vytvářením spojitě sítě ploch s relativně vysokou ekologickou stabilitou, na kterých je umožněn rozvoj přirozených, především rostlinných společenstev, jejichž druhová skladba odpovídá konkrétním stanovištním podmínkám (přirozený genofond krajiny). Takto stabilizovaná území jsou předpokladem zachování či obnovení rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev a mohou příznivě působit na okolní méně ekologicky stabilní části krajiny. Odborné a metodické principy vymezování ÚSES spočívají v biogeografickém členění krajiny a typologii přirozených společenstev ve vztahu ke stanovištním podmínkám. Využívají poznatků o závislosti složení a struktury přirozených společenstev na geografických podmínkách (klíma, nadmořská výška, průběh počasí), geologických podmínkách (složení a struktura geologických vrstev), pedologických podmínkách (složení a struktura půdy), hydrologických a dalších podmínkách. (zdroj. MŽP ČR).

**Studie nerespektuje platné Územně analytických podkladů ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, které jsou veřejně dostupné. Například uvádí nepravdivé informace, že území není archeologickým naleziště.**

**Rovněž, přes vyjádření od Středočeského kraje a i ORP MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, že je pozemek součástí nadregionálního biokoridoru, nebylo zajištěno vyjádření příslušných úřadů v hl. m. Praze a rozpracována odborná studie dopadů výroby a dopravní zátěže na tento nadregionální biokoridor. Požadavek Středočeského kraje zní, aby byl prvek Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) respektován jako nezastavitelný.**

## 10. Emise (rozptylová studie)

Rozptylová studie je Přílohou č. 5. Rozptylová studie uvádí v kap. 5.2.3 (str. 11 až 13) emisní předpoklady, které byly dodány společností. Shodně jako u dalších studií se jedná o nárůst dopravy „pouze“ o sedm nákladních vozidel denně. Dále uvádí nárůst osobních vozidel o 600 jízd denně.

Rozptylová studie vychází z „nepatrného nárůstu dopravy“, které bylo zpracovateli rozptylové studie sděleno patrně společností. S ohledem na skutečnost, že počty průjezdů motorových vozidel, zejména těžkých nákladních vozidel jsou městem Úvaly rozporovány průběžně v celém vyjádření s uvedením relevantních důvodů a zdrojů, tak nelze jakkoli považovat závěry rozptylové studie vztahující se k nulovému nárůstu emisí z automobilové dopravy za jakkoli relevantní.

Zásadní metodickým pochybením zpracovatele rozptylové studie je, že

- a) nebyl proveden hlukový popis stavu před výstavbou existujícího areálu,
- b) nebylo zohledněno tzv. studené spouštění klimatizačních jednotek a vzduchotechniky na administrativní budově<sup>28</sup>.

Rozptylová studie vůbec nepočítá s kumulovanými vlivy osobní automobilové dopravy spočívající v kumulaci během střídání směn (příjezdy a odjezdy osobních automobilů). Nebyly zohledněny tzv. studené starty jak osobních, tak nákladních automobilů<sup>29</sup> a z toho vyplývající zvýšení emisí v časných ranních a i pozdních nočních hodinách.

Z těchto důvodů nemůže být modelování a výsledky imisní situace v prostoru být považován za věrohodný, tedy závěry hovořící o podlimitním vlivu imisních koncentrací jsou neopodstatněné a liché.

## 11. Ovzduší a klima

Studie uvádí na str. 81, že „podle klimatické rajonizace (Quitt, 1971) spadá zájmové území do mírně teplé klimatické oblasti MT11“.

Toto se nezakládá na pravdě, protože podle klimatické rajonizace (Quitt, 1971)<sup>30</sup> spadá zájmové území do oblasti MT 10, a to ještě na hranici se specifickou lokalitou T 2, která představuje nejteplejší a nejsušší oblast na území ČR.

Jakékoli závěry vztahující se k ovzduší a klimatu uvedené ve studii nelze považovat za věrohodné.

<sup>28</sup> Studie uvádí, že klimatizace a vzduchotechnika na administrativní budově nebude v noci v provozu, tedy zejména v teplejších či naopak studenějších dnech je nutné klimatizaci a vzduchotechniku spustit na plný výkon ze studeného startu.

<sup>29</sup> Totéž kritizoval jeden ze závěrů posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005 na str. 67.

<sup>30</sup> Mapa v kvalitním rozlišení dostupná např. na [www.ovocnarska-unie.cz/sispo/klimreg/mapa.jpg](http://www.ovocnarska-unie.cz/sispo/klimreg/mapa.jpg)



## 12. Řešení havárií

Studie zcela opomíjí nebo jen lapidárně na několika místech zmiňuje charakteristiku environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech, kdy se vesměs odkazuje na platnou legislativu a předpisy. V objektu bude nikoli malé množství různých chemických a ropných látek a produktů. V objektech výrobních závodů jako je závod v Úvalech se v objektech svařoven nachází velké množství tlakových nádob s plyny.

Není popsán způsob eliminace havarijního úniku závadných látek do vod a zeminy z výroben, skladů, jakož i stojících motorových vozidel, zejména těžkých nákladních vozidel. Není uvedeno, jak se budou předmětné chemické a ropné látky a produkty skladovat a jakými postupy bude provedeno jejich zabezpečení – úprava skladovacích nádob, úprava podlah, zdí apod. Není uvedeno, jakým způsobem a kde se budou skladovat tlakové nádoby, jaké budou velikosti a jaký druh plynů bude požíván.

V souvislosti s řešením havárií, jako zatěžujícího elementu ochrany životního prostředí, ve studii absentuje, jaké zásahové prostředky budou k dispozici, zda jsou nutné speciální zásahové prostředky pro jednotku hasičského záchranného sboru s územní působností města Úvaly nebo zda bude součástí výrobního závodu jednotka hasičského záchranného sboru podniku<sup>31</sup>, a v kladném případě, zda půjde o JPO IV. či JPO VI., případně rozsah požární hlídky<sup>32</sup>.

## 13. Další souhrnné připomínky

Studie se dále nezabývala ani dalšími skutečnostmi, na které byl zpracovatel od příslušných správních orgánů upozorněn.

Přílohou č. 1 Studie je vyjádření MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, které uvádí, že pozemek se nachází v ochranném pásmu letiště a leteckých staveb. Ve Studii absentuje posouzení míry bezpečnosti letecké dopravy a leteckých staveb a zařízení včetně vyjádření ministerstva dopravy, ministerstva obrany a státní letecké inspekce apod.

Z hlediska ochrany vlivů na životní prostředí je nutné zajistit soulad s bezpečností letecké dopravy. Pozemek se nachází v leteckém pásmu (zde je nutno nastínit, že se jedná především o koridor sloužící k přistávání a startům letadel, tedy dosahu VHF vysílačů a přijímačů letecké dopravy včetně radionavigačních zařízení s možným rušením elektrickými zařízeními výrobního závodu), proto je z hlediska dopadů na životní prostředí nutné vyjádření příslušných institucí souladu letecké dopravy a provozování leteckých zařízení se zařízeními, které by měly být provozovány ve fabrice.

## 14. Závěr

Tak jak je záměr dostavby výrobního závodu navržen, tak je v příkrém rozporu se stávajícím i připravovaným Územním plánem, dostavba výrobního závodu. Shodně jako současná stávající část výrobního závodu má zásadní negativní dopad na životní prostředí. Dostavba výrobního závodu není v zájmu s rozvojem města Úvaly a jeho obyvatel.

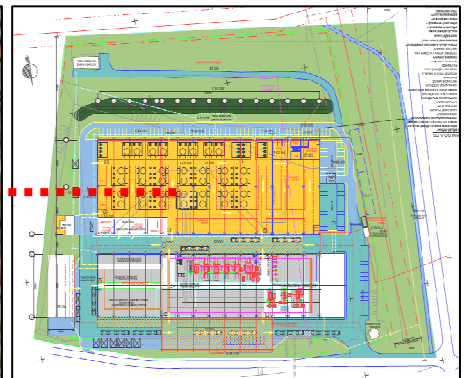
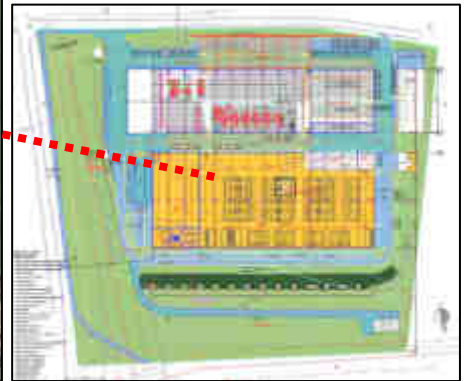
---

<sup>31</sup> § 67 zákona 133/1985 Sb., o požární ochraně

<sup>32</sup> § 69 odst. 1 písm. a) zákona 133/1985 Sb., o požární ochraně

## REALIZACE MONTÁŽNÍ HALY A ODHLUČNĚNÍ AREÁLU TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o., ÚVALY

Dokumentace  
dle přílohy č. 4, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,  
v platném znění



**Zpracovatel:**

JP EPROJ s. r. o.  
U Statku 301/1, 736 01 Havířov  
IČ 29443831  
Ing. Jarmila Paciorková  
autorizace č. j. 5251/3988/OEP/92  
prodloužení č. j. 14816//ENV/16 z 30. 3. 2016  
Tel. 596 818 570, 602 749 482  
e-mail : [eproj@volny.cz](mailto:eproj@volny.cz)

**Spolupracovali:**

RNDr. Marcela Zambojová  
IČ 496 06 123  
Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
tel.: +420 606 503 710  
e-mail : [zambojova@seznam.cz](mailto:zambojova@seznam.cz)

Akustika Bartek s.r.o.  
Tomáš Bartek  
IČ 04402791  
739 11 Pstruží 324  
Tel.: +420 602 465 167  
e-mail : [tb@hlukovestudie.eu](mailto:tb@hlukovestudie.eu)

MUDr. Bohumil Havel  
Větrná 620/9, 568 02 Svitavy  
IČ 71759212  
Tel. +420 602 484 404  
e-mail : [bohumil.havel@centrum.cz](mailto:bohumil.havel@centrum.cz)

Obsah:

Strana:

<b>ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b>	7
<b>ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU</b>	8
<b>I. Základní údaje</b>	8
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	8
2. Kapacita (rozsah) záměru	8
3. Umístění záměru	8
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	9
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	18
6. Popis technického a technologického řešení záměru	19
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	25
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	26
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §9a odst. 3a správních úřadů, které budou rozhodnutí vydávat	26
<b>II. Údaje o vstupech</b>	26
1. Půda	26
2. Voda	28
3. Ostatní přírodní zdroje (surovinové zdroje)	28
4. Energetické zdroje	34
5. Biologická rozmanitost	35
6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	37
<b>III. Údaje o výstupech</b>	40
1. Ovzduší	40
2. Odpadní vody	52
3. Odpady	53
4. Ostatní emise a rezidua (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení	56
5. Doplňující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)	74
<b>ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b>	75
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	75
2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území	81
2.1 Ovzduší a klima	81
2.2 Voda	84

2.3 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	85
2.4 Flóra, fauna a ekosystémy	88
2.5 Krajina a krajinný ráz	94
2.6 Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	96
2.7 Obyvatelstvo a veřejné zdraví	96
3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	97

## **ČÁST D.**

<b>KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH Vlivů ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ</b>	99
--	----

I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru	99
1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	99
2. Vlivy na ovzduší a klima	105
3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	111
4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	115
5. Vlivy na půdu	116
6. Vlivy na přírodní zdroje	116
7. Vlivy na biologickou rozmanitost	116
8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	119
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	122
II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich planoucích	123
III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů	127
IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné	128
V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	129
VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích	130

<b>ČÁST E.</b>	
<b>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)</b>	131
<b>ČÁST F. ZÁVĚR</b>	132
<b>ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU</b>	133
<b>ČÁST H.</b>	135
<b>Referenční seznam použitých zdrojů</b>	135
<b>Přílohy</b>	136

**Příloha č. 1**

Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace EIA k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v katastrálním území Úvaly u Prahy“, Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče, čj. OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO z 31. 10. 2019

**Příloha č. 2**

Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č. j. 124109/2019/KUSK z 27. 9. 2019

**Příloha č. 3**

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

**Příloha č. 4**

Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly  
Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly  
č. výkresu IN-1-3276 (dle INTECON, spol. s r. o., 06-08/2019)

**Příloha č. 5**

Hluková studie č. 201910-01 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, Akustika Bartek, s. r. o., 5. 10. 2019

Hluková studie č. 201910-12 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly, doplnění“, Akustika Bartek, s. r. o., 24. 10. 2019

**Příloha č. 6**

Rozptylová studie „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, RNDr. Marcela Zambojová, 09/2019

**Příloha č. 7**

„Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ - hodnocení vlivů na veřejné zdraví - zdravotní rizika hluku a emisí stavby, MUDr. Bohumil Havel, 10/2019

**Příloha č. 8**

Protokol o autorizovaném měření č. 017/2019/01 přímotopných jednotek s plynovými hořáky Tawesco Automotive s. r. o.

**Příloha č. 9**

Protokol č. 63362/2018, Protokol č. 63363/2018, Protokol č. 93295/2018, Protokol č. 93296/2018 měření hluku v pracovním prostředí Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2018

**Příloha č. 10**

Protokol č. 9962/2019 měření hluku v mimopracovním prostředí, Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2019

## Úvod

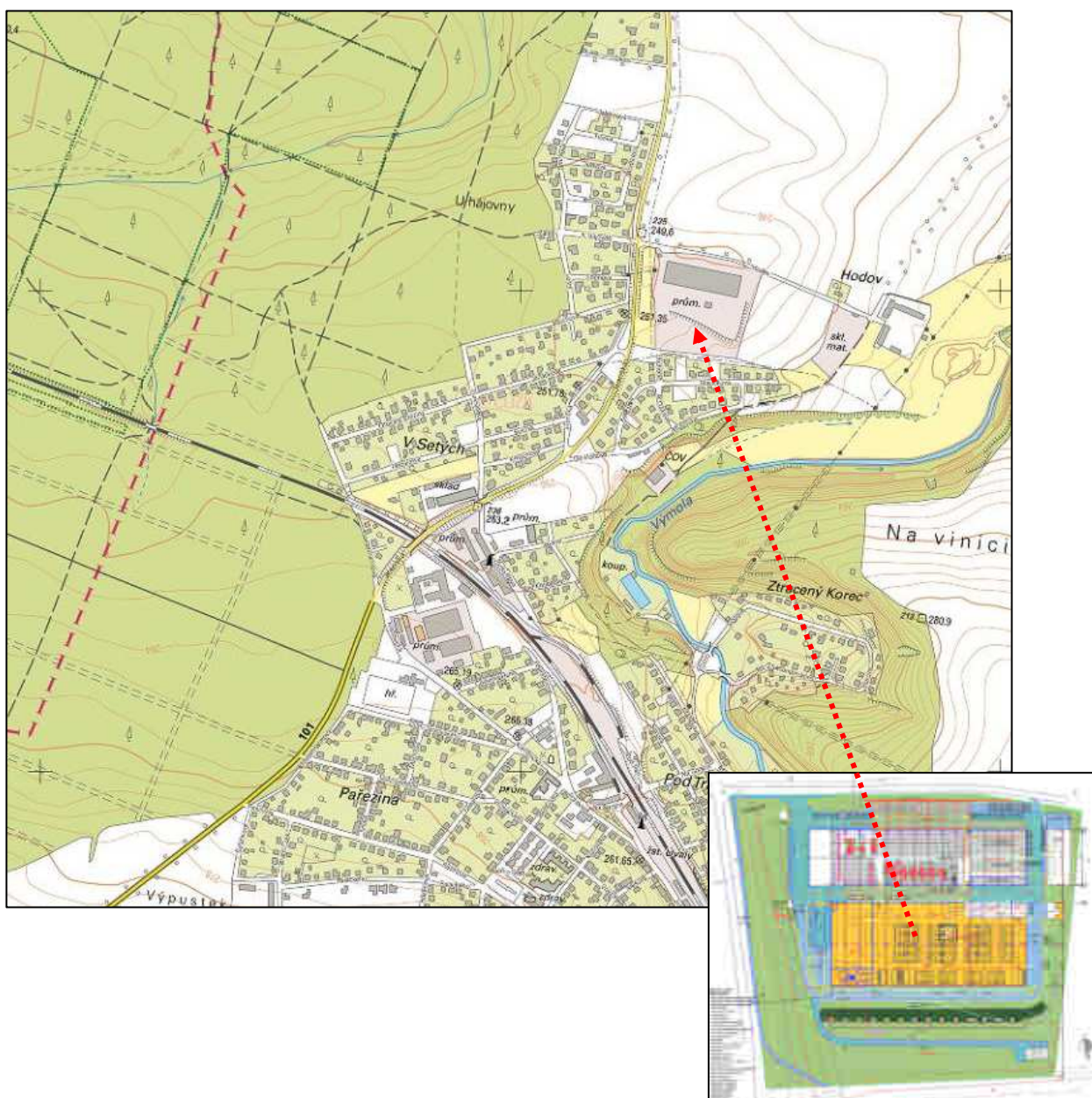
Pro stavbu "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly" je zpracována Dokumentace dle přílohy č. 4, zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Dle přílohy č. 1 tohoto zákona spadá předkládaný záměr do kategorie II – bodu 96 Výroba a montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení na výrobní ploše od stanoveného limitu. Limit je 10 000 m<sup>2</sup>.

Dokumentace je zpracována autorizovanou osobou (autorizace č. j. 5251/3988/OEP/92, prodloužení č. j. 14816//ENV/16 z 30. 3. 2016) na základě doplněných podkladů poskytnutých oznamovatelem a aktualizovaných odborných studií.

Podkladem pro posouzení záměru je přípravná dokumentace, poskytnutá zpracovatelem projektu firmou INTECON, spol. s r. o., Ústí nad Labem (10/2019).

Přehledná situace umístění záměru

Obr. č. 1



## ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

- 1. Investor a oznamovatel** TAWESCO AUTOMOTIVE s. r. o.  
**2. IČ** 256 39 641  
**DIČ** CZ256 39 641
- 3. Sídlo** Jirenská 1500, 250 82 Úvaly
- 4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce investora**  
 Oprávněný zástupce Jan Maroušek, jednatel  
 Zástupce ve věcech technických Karel Horák  
 Tel.: +420 737 581 726  
[ofis@prometgroup.eu](mailto:ofis@prometgroup.eu)
- 6. Projektant** INTECON, spol. s r. o.  
 Sídlo Stará 2569/96, 400 11 Ústí nad Labem  
 IČ 250 16 911  
 Vedoucí projektant: Ing. Formánek  
 Tel.: +420 047 522 0621  
[grygar@construo.cz](mailto:grygar@construo.cz)
- 7. Zpracovatel Dokumentace** JP EPROJ s. r. o.  
 Sídlo U Statku 301/1, 736 01 Havířov  
 IČ 294 43 831  
 DIČ CZ 294 43 831  
 Zpracovatel Ing. Jarmila Paciorková  
 autorizace č. j. 5251/3988/OEP/92  
 prodloužení č. j. 14816//ENV/16 z 30. 3. 2016  
 autorizovaný projektant územních systémů ekologické  
 stability č. 02 268  
 Tel.: +420 602 749 482
- Spolupracovali:
- Marcela Zambojová  
 Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
 IČ 496 06 123  
 Tel.: +420 606 503 710
- Akustika Bartek s.r.o.  
 739 11 Pstruží 324  
 Akustická studie  
 IČ 044 02 791  
 Tel.: +420 602 465 167
- MUDr. Bohumil Havel  
 Větrná 620/9, 568 02 Svitavy  
 IČ 71759212  
 Tel. +420 602 484 404



## ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. Základní údaje

#### 1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1

Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ do kategorie II (zjišťovací řízení), bodu 96 Výroba a montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení na výrobní ploše od stanoveného limitu. Limit je 10 000 m<sup>2</sup>.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Středočeského kraje.

#### 2. Kapacita (rozsah) záměru

Montážní hala	9 235 m <sup>2</sup>
Příjmový terminál	1 103 m <sup>2</sup>
Výdejový terminál	1 326 m <sup>2</sup>
Celkem plocha výroby (hala + příjem a výdej)	11 664 m <sup>2</sup>
Skladovací hala palet	680 m <sup>2</sup>
Rozšíření komunikace + rozšíření parkoviště	1 769 m <sup>2</sup>
Celkem nové halové objekty a ostatní (při stavbě)	16 542 m <sup>2</sup>
Bilance ploch po realizaci záměru:	
Budovy, trafostanice, ret. nádrž, žumpa, vrátnice	18 957 m <sup>2</sup>
Parkoviště, odstavné plochy a komunikace	6 368 m <sup>2</sup>
Zeleň (sadové úpravy)	23 379 m <sup>2</sup>
Celkem	48 704 m <sup>2</sup>
Kapacita výroby	
Stávající stav - spotřebovaný materiál	15-20 tis. tun /rok
Nový stav po realizaci stavby - spotřebovaný materiál	25-30 tis. tun /rok

#### 3. Umístění záměru

Kraj	Středočeský
Město	Úvaly
Katastrální území	Úvaly u Prahy 775738
	p. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61, 3235/62, 3235/63

#### 4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

Areál firmy Tavesco Automotive s. r. o. na výrobu lisovaných výrobků a kompletování celků určených pro automobilový průmysl je umístěn v severozápadní části města Úvaly. Původní pozemek se mírně svažoval od severní hranice k jižní hranici cca o 5,5 m, což odpovídalo sklonu 2,6 %. V rámci výstavby dnes již stávajících objektů bylo provedeno skrytí ornice a vyrovnaní terénu ve větší části areálu a pouze v jižní části areálu zůstal původní terén.

Objekt výrobní haly je situován v severní části pozemku rovnoběžně se stávající místní komunikací (panelová vozovka vedoucí k usedlosti Hodov).

V areálu je stávající objízdná komunikace včetně parkovacích míst pro nákladní a osobní vozidla. Nevyužitá část areálu je zatravněna, u hranic areálu ve směru k zástavbě je osazena stromová a keřová zeleň.

Výrobní areál je napojen na místní komunikaci, která je západně cca 50 m napojena na komunikaci II/101 (ulice Jirenská) spojující město Úvaly s obcí Jirny.

Ochranné pásmo budoucích inženýrských sítí vede podél silnice II/101 v šíři 25,0 m od vozovky. Ochranné pásmo nadzemního vedení VN 22 kVA vedoucí přes dotčený pozemek je vymezeno v šíři 7,0 m od krajního vodiče dle elektrifikačního zákona.

V jižní části pozemku je umístěna retenční nádrž dešťové kanalizace.

Stav dotčeného území

Obr. č. 2



Stávající závod v současné době vyrábí ve stávajícím objektu lisovny a svařovny (výrobní hala) výrobky pro automobilový průmysl na:

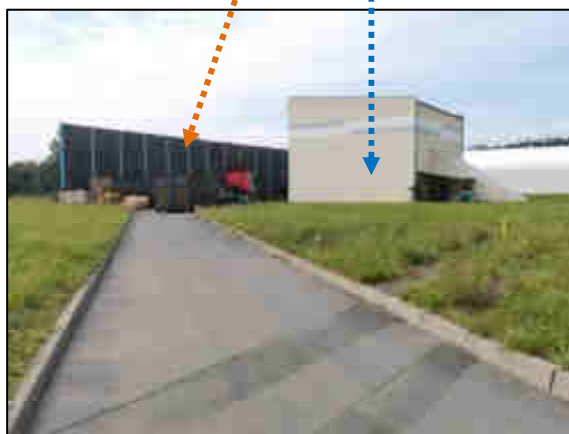
- automatické lince šesti lisů
- šesti lisech s ruční obsluhou
- dvou postupových lisech
- osmi bodových svářečkách
- deseti robotizovaných svářecích pracovištích
- dvou ručních svařovacích pracovištích CO<sub>2</sub>
- třech ručních reworkovacích pracovištích

Podle záměru investora bude v rámci projektu „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o., Úvaly“ provedena úprava areálu závodu tak, aby dokončovací

operace, tj. kompletace technologií robotickým tepelným bodováním a montáž a kontrola, byly umístěny v nově vybudované hale (SO 21 Montážní hala). Vykládání vstupního materiálu bude prováděno v novém objektu příjmového terminálu (SO 23 Příjmový terminál) a nakládání výrobků v novém objektu výdejového terminálu (SO 24 Výdejový terminál). Pro skladování dřevěných palet bude vybudována nová skladovací hala (SO 20 Skladovací hala palet).

### Zájmové území - letecký snímek – stávající stav

Obr. č. 3

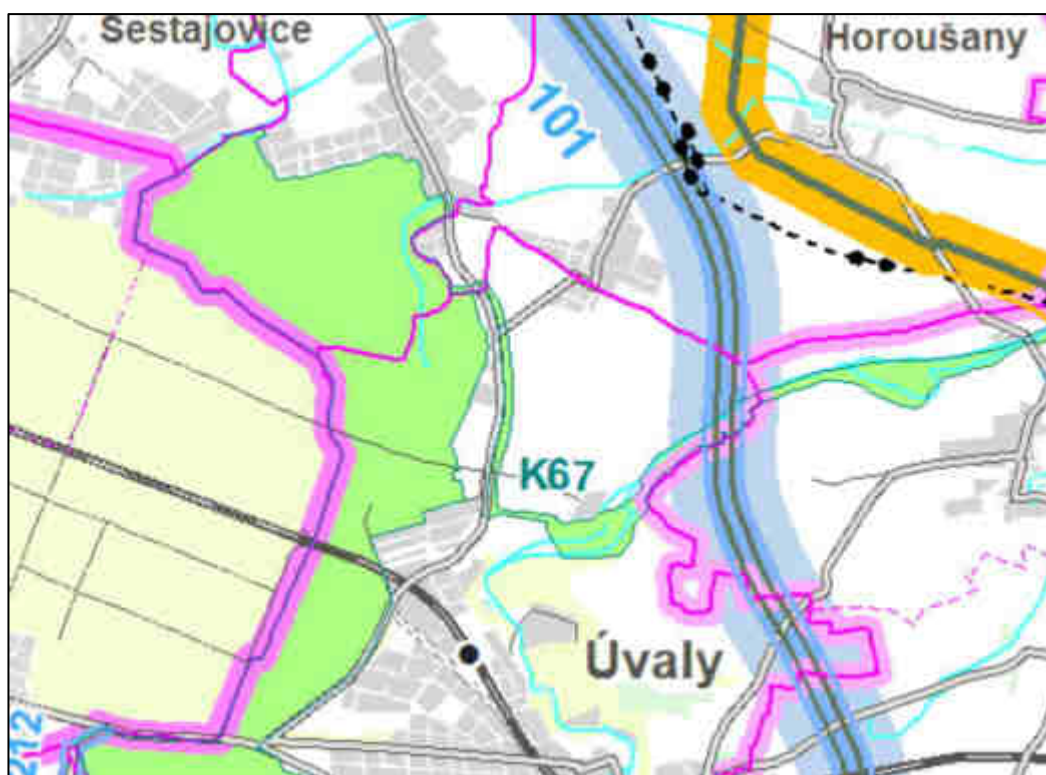


## VZTAH K ÚZEMNÍMU PLÁNOVÁNÍ

Dle Zásad územního rozvoje Středočeského kraje (vydané Zastupitelstvem Středočeského kraje usnesením č. 4-20/2011/ZK dne 19. 12. 2011, ve znění aktualizace č. 1 - usnesení č. 007-18/2015/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje ze dne 27. 7. 2015 a aktualizace č. 2 - usnesení č. 022-13/2018/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje ze dne 26. 4. 2018) pro posuzovaný záměr nevyplývají žádné specifické požadavky. Posuzovaný záměr částečně zasahuje dle ZÚR do nadregionálního koridoru s označením NK 67, který je vymezen jako veřejně prospěšné opatření.

ZÚR vymezují na NADREGIONÁLNÍ úrovni: osy biokoridorů 67 Vidrholec - K68 NRBC 5 Vidrholec

Obr. č. 4



Pozn.: Problematiku vymezení NRBK (osy nadregionálního biokoridoru) 67 Vidrholec - K68 NRBC 5 Vidrholec řeší připravovaný Územní plán Úvaly a je podrobně komentována v příslušné kapitole této Dokumentace.

### Územní plán sídelního útvaru Úvaly

Územní plán sídelního útvaru Úvaly byl schválen obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 11. 12. 1995. Zahrnuje 11 změn. Změna č. 1 Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválena obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 3. 3. 1998, dtto Změna č. IIa s nabytím účinnosti dne 8. 9. 2003, Změna č. IV s nabytím účinnosti dne 19. 2. 2004, Změna č. IIb s nabytím účinnosti dne 3. 7. 2004, Změna č. IIc) s nabytím účinnosti dne 5. 4. 2006, Změna č. VII s nabytím účinnosti dne 14. 12. 2006, Změna č. Va s nabytím účinnosti dne 21. 12. 2006, Změna č. VIII s nabytím účinnosti dne 6. 1. 2008, Změna č. Vb s nabytím účinnosti dne 16. 5. 2008, Změna č. Vd s nabytím účinnosti dne 16. 5. 2008 a Změna č. XI) s nabytím účinnosti dne 14. 6. 2010.

## Situace platného Územního plánu sídelního útvaru Úvaly

Obr. č. 5



(dle <http://gis.kr-stredocesky.cz/docs/reg/>), E:\davidek\ uvaly digi UP\dwg\uvaly digi UP 130115 Model)

Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče vydal „Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace EIA“ k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v katastrálním území Úvaly u Prahy“ (čj. OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO z 31. 10. 2019), v němž uvádí, že předložená změna v území – záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v k. ú. Úvaly u Prahy“ je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Úvaly. Vyjádření je uvedeno v Příloze č. 1 Dokumentace.

Požadavek na umístění kompletace technologií robotickým tepelným bodováním respektuje platný územní plán sídelního útvaru (ÚPnSÚ) včetně změn.

Dotčený pozemek je zahrnut do zastavitelných ploch – území nerušící výroby a všeobecně smíšené území a zároveň do nezastavitelné plochy izolační zeleň. Stavba je umístěna v ploše výroby, v ploše izolační zeleně je umístěn přírodní biotop a retenční nádrž, v ploše všeobecně smíšeného území je umístěno parkoviště a dopravní infrastruktura.

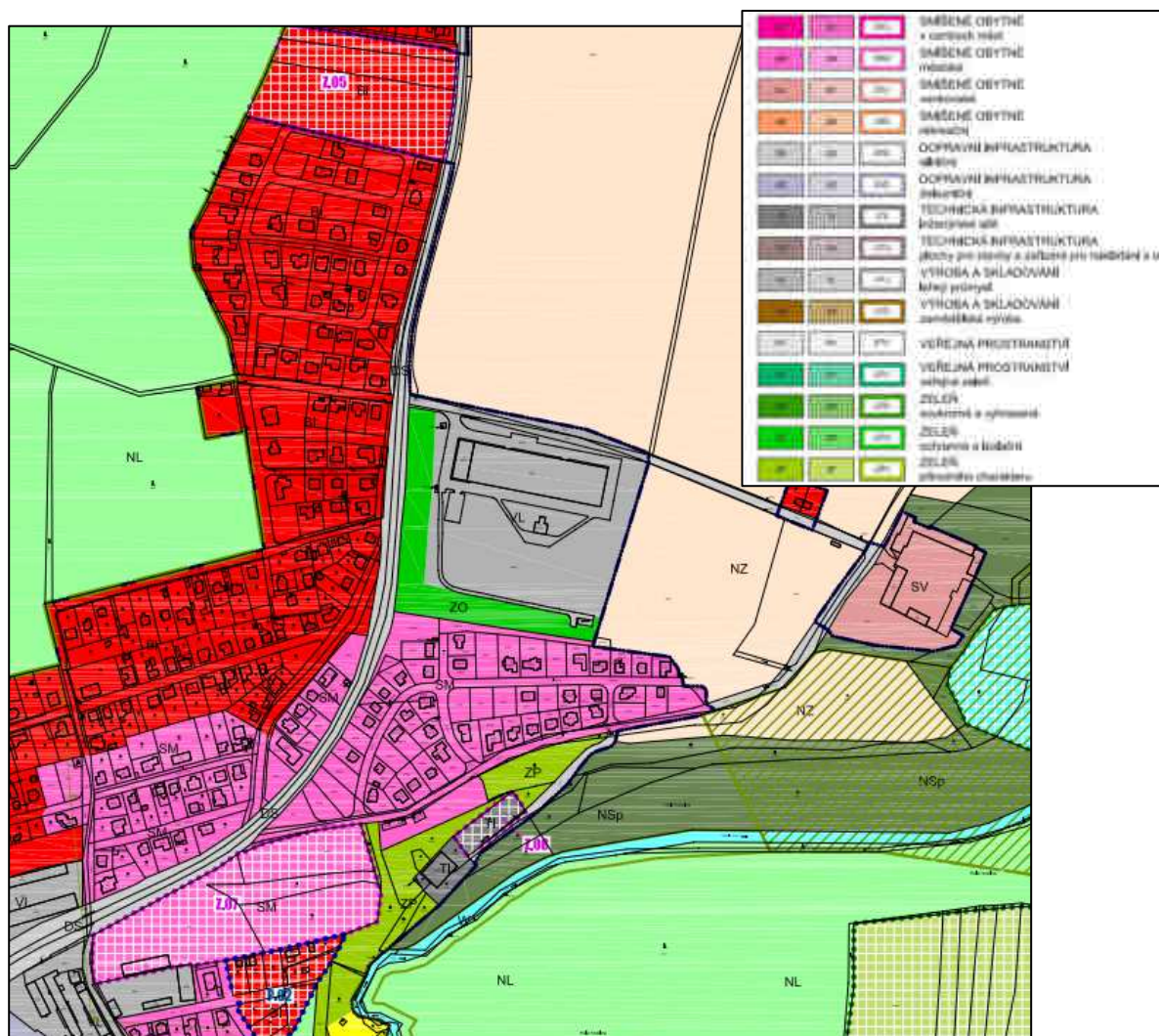
ÚPnSÚ stanovuje regulativ výšky max. 12 m, který je navrhovanou halou splněn (Realizace montážní haly a odhlučnění areálu – výška atiky 9,1 m, skladovací hala palet výška atiky 8 m). Zároveň dotčený záměr spadá do lokality 46 – Severní část určená pro nerušící výrobu

bude řešena s ohledem na exponovanou polohu při vjezdu do města a musí být doložena před územním řízením panoramatickými zákresy.

Jelikož zde stojí sousední hala, která je pohledově exponovanější při vjezdu do města a zároveň nová stavba nepřevyšuje stávající, je tento požadavek v souladu s ÚPnSÚ

V současnosti probíhá příprava nového Územního plánu Úvaly. Na www stránkách města Úvaly je k dispozici stav návrhu územního plánu k nahlédnutí formou Veřejné vyhlášky oznámení o vystavení návrhu územního plánu Úvaly k veřejnému nahlédnutí (Městský úřad Úvaly, 10. 8. 2017)

Obr. č. 6



(dle <E:\davidk\ uvaly digi UP\dwg\uvaly digi UP 130115 Model>)

Dle návrhu Územního plánu Úvaly je území navržené pro realizaci montážní haly pro kompletaci technologií robotickým tepelným bodováním a odhlučnění areálu zahrnuto do plochy VL – výroba a skladování lehký průmysl. Plocha jižní a západní je vymezena dle návrhu jako plocha ZO - zeleň ochranná a izolační.

Pro plochy 'Výroba a skladování – lehký průmysl (VL)' v návrhu ÚP jsou uvedeny funkční podmínky:

**Hlavní využití:** Stavby, zařízení a provozy sloužící pro lehký průmysl – lehkou výrobu, s (v plochách umístěnou) výrobou související skladování, služby speciálního charakteru (servisy pro nákladní vozidla), provozně přidruženou administrativu, souvislou dopravní a technickou infrastrukturu, technickou infrastrukturu vyžadovanou umístěním speciálního provozu (např. ČOV), zeleň veřejná i soukromá.

**Přípustné využití:**

Byty správce, služební byty, drobná architektura veřejného prostoru, městský mobiliář, vodní prvky, fotovoltaické elektrárny.

**Podmíněně přípustné využití:**

Umístování potenciálně hygienicky rizikových provozů je možné pouze v takové lokaci, kde nehrozí ohrožení platných hygienických limitů pro obytné stavby ve vnějším i vnitřním chráněném prostoru staveb jejich negativními účinky. Pro tyto potřeby se požaduje vypracovat příslušnou studii vlivu, na základě které může být případný provoz umístěn.

**Nepřípustné využití:**

Umístování takových provozů v takových lokacích, kde jejich případné negativní účinky (hluk, prach, světelné emise, vyvolaná dopravní zátěž) překročí u souvislých obytných staveb platné hygienické normy pro vnitřní a venkovní chráněné prostředí staveb. Umístování logistických center a objektů s převažujícím určením pro skladování a distribuci. Dále pak takové využití, jež je v rozporu s hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím.

**Prostorové uspořádání:**

Parcela nebo soubor parcel dotčených jedním provozním záměrem musí obsahovat minimálně z 40% své výměry zeleň (ochranného, přírodního, parkového či zahradního charakteru). Zastavěná plocha nesmí přesáhnout 50 %. U běžného stavebního objektu (kde tvar není dán specifiky umístěvané výrobní technologie) nesmí výška atiky nebo korunní římsy přesáhnout 12 m (výška se měří od nejnižšího pásu či bodu přilehlého terénu ke stavbě po korunní římsu při užití šikmé střechy, nebo vrchní hranu atiky při užití plochého zastřešení).

Pro plochy 'ZELEŇ - ochranná a izolační (ZO)' v návrhu ÚP jsou uvedeny funkční podmínky:

**Hlavní využití:**

Zeleň tlumící negativní účiny zejména dopravní infrastruktury.

**Přípustné využití:**

Cestní síť pro pěší a cyklisty, umístování městského mobiliáře, dopravní a technická infrastruktura.

**Nepřípustné využití:**

Takové využití, jež zásadním způsobem sníží ochrannou a izolační schopnost přírodní složky v ploše. Dále pak vše, co je v rozporu s hlavním a přípustným využitím.

Ekonomická definice lehkého průmyslu říká, že lehký průmysl je "výrobní činnost, která používá malé množství částečně zpracovaného materiálu pro výrobu zboží s relativně vysokou hodnotou na jednotku zboží". Nová hala zahrnuje realizaci montážní haly pro kompletaci technologií robotickým tepelným bodováním a odhlučnění areálu. Posouzení vlivů z hlediska platných hygienických limitů pro obytné stavby v chráněném prostoru staveb je provedeno zpracovanými odbornými studiemi, které jsou uvedeny v přílohách Dokumentace.

## Kumulace vlivů

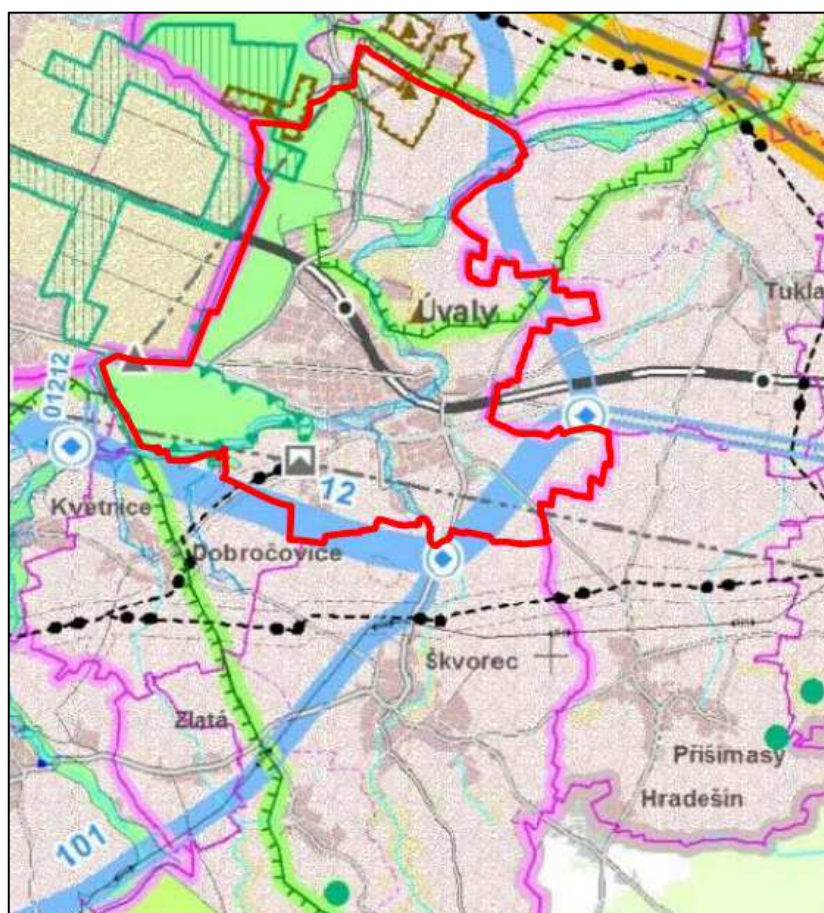
### Doprava

Dopravní situace na území města Úvaly se bude postupně měnit vzhledem k připravovaným úpravám silniční sítě.

V současnosti je připravována přeložka silnice I/12. Na stránkách ww.cenia je zveřejněna:

- Dokumentace EIA stavby „I/12 Běchovice – Úvaly“ (zpracována 04/2017, investor ŘSD ČR)
- Oznámení EIA pro stavbu „I/12 Úvaly – Kolín 2 + 1“ (zpracováno 07/2018, investor ŘSD ČR).
- Oznámení EIA záměru „II/101 Úvaly – Říčany“ (zpracované v 06/2009, objednatel Středočeský kraj)

Přehledná situace dopravní sítě (uvedena v návrhu ÚP Úvaly jako Situace širších vztahů)  
Obr. č. 7



### Silnice „I/12 Běchovice – Úvaly“

Stavba silnice „I/12 Běchovice – Úvaly“ řeší vybudování kapacitního obchvatu pražských městských částí Běchovice, Újezd nad Lesy a města Úvaly. Stavba navazuje na stavbu Silničního okruhu kolem Prahy „D0 511 Běchovice – D1“, která je rovněž v přípravě. Realizací předmětné stavby dojde především k odstranění zdlouhavého průjezdu městskými částmi Praha-Běchovice, Újezd nad Lesy a městem Úvaly. Zároveň dojde k odklonění veškeré tranzitní, meziměstské a příměstské dopravy na novou kapacitní komunikaci.

Přeložka silnice I/12 svou nově navrženou polohou umožňuje přeměnu stávající silnice I/12 na komunikaci nižší třídy s možností zklidnění dopravy a změny navazující infrastruktury.



Nová poloha silnice I/12 mimo zastavěné části umožňuje i realizaci prostorově náročnějšího čtyřpruhového, směrově děleného příčného uspořádání, které odpovídá stávajícím a předpokládaným dopravním zatížením a významu komunikace  
Obr. č. 8



#### Záměr „II/101 Úvaly – Říčany“

V současnosti se připravuje projektová dokumentace trasy (VPÚ DECO Praha a.s.). Nově navrhovaná trasa (přeložka) silnice II/101 je vedena jako obchvatová komunikace. Jejím hlavním účelem je odvedení dopravy mimo zástavbu městyse Škvorec, obce Zlatá, Sluštice a Křenice. Zároveň slouží jako spojnice D1 a D11 se silnicí I/12. Z velké části se počítá s jejím využitím pro kamionovou dopravu.

Obr. č. 9



Jedná se o novostavbu trvalého charakteru. Na trase obchvatové komunikace se nacházejí 3 mostní objekty, lávka pro pěší a 4 nadjezdy. Nedílnou součástí je řada vyvolaných stavebních objektů: vodohospodářské stavby, objekty elektro a sdělovací, objekty trubních vedení a pozemních staveb (protihlukové stěny). Hlavní trasa (přeložené silnice II/101) vede od konce

obce Pacov u Říčan až za Městys Škvorec. Ta se v začátku úpravy (km 0,000) odpojuje ze stávající silnice II/101 za obcí Pacov směrem na obec Křenice. Na konci úseku je trasa přeložky II/101 ukončena napojením do trasy stávající silnice II/101 mezi Městysem Škvorec a Úvaly. Délka úpravy je 6 869 m. Stavba se nachází na katastrálním území Padov u Říčan, Křenice u Prahy, Sluštice, Březí u Říčan, Zlatá a Škvorec. Základní kategorie silnice je S 9,5/80.

Trasa by měla navazovat na přeložku silnice I/12, měla by dále pokračovat okolo Horoušánek směrem k D11. Aktuálně je k dispozici projektová dokumentace pro územní řízení, nyní probíhá opakovaně správní řízení na vydání územního řízení. Pokud nebude přeložka I/12 (investor ŘSD) a nebude napojení, bude stejný problém jako v Říčanech – zesílená doprava v Úvalech po nové přeložce II/101. Požadavek města je, aby přeložka Úvaly – Říčany byla provedena současně nebo po realizaci přeložky I/12. Další požadavek je, aby se začal zpracovávat projekt na východní obchvat Úval k D11, tj. přeložka silnice II/101 v úseku od silnice I/12 k D11.

Záměr nesouvisí s uvedenými záměry. Případné změny dopravy budou ze strany provozovatele respektovány. Dopravní provoz související se stávajícím provozem již je součástí odečtu dopravních intenzit ze sčítání roce 2016. Rovněž imisní stav (Český hydrometeorologický ústav Praha, pětileté průměry 2013 – 2017 <http://chmi.cz/files/portal/>) v daném území již zahrnuje stávající provoz. Na základě navrhovaného záměru nedojde k razantnímu navýšení výrobní technologie a dopravy (jako bylo uváděno v původním záměru v roce 2005).

Vliv hlukové zátěže provozu navrhovaného záměru je posouzen v Hlukové studii, která je dále v příslušných kapitolách komentována a uvedena v Příloze č. 5.

Kumulace vlivů z hlediska vlivu na ovzduší je v zájmovém území předpokládána, neboť vliv na kvalitu ovzduší mají všechny zdroje znečišťujících látek společně. Vliv zátěže související s produkcí škodlivin do ovzduší je posouzen v Rozptylové studii, která je dále v příslušných kapitolách komentována a uvedena v Příloze č. 6.

Kumulace dalších vlivů, jako např. vlivů na chráněné části přírody, faunu, flóru, ekosystémy se nepředpokládá. Tento závěr vychází z průzkumu zájmového území (území dotčeného stavbou). Kumulace vlivů na lidské zdraví (významné ovlivnění lidského zdraví) se nepředpokládá (doloženo oběma výše uvedenými odbornými studiemi). Otázka vodního hospodářství je projekčně podrobně řešena a navržený způsob nakládání s vodami je komentován v příslušné kapitole.

Mimo výše uvedené je nezbytné věnovat pozornost následujícím charakteristikám území:

- V těsné blízkosti areálu firmy se nachází ucelená zástavba města Úvaly v jižním směru oddělena lemem s vegetací a v západním směru za silnicí II/101.
- Existence technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, plyn, odpadní vody), na níž lze stavbu napojit.
- Prochází zde vedení elektrizační soustavy včetně ochranného pásma
- Ochranné pásmo elektrizační soustavy
- Lokalita se nachází v ochranném pásmu letiště a leteckých staveb.
- Západně je situováno nadregionální biocentrum.

## 5. Zdůvodnění umístění a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

Pozemky navrhované pro předložený záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ jsou určeny do zastavitelných ploch – území nerušící výroby a všeobecně smíšené území. Část pozemků investora spadá do nezastavitelné plochy izolační zeleň. Navrhovaný záměr respektuje vymezení ploch v platném územním plánu. Stavba je umístěna v ploše výroby, v ploše izolační zeleně je umístěn přírodní biotop a retenční nádrž, v ploše všeobecně smíšeného území je umístěno parkoviště a dopravní infrastruktura.

Záměr stavby není v rozporu s uvedenou charakteristikou území, pomocí technicky dostupných opatření lze zabezpečit dosažení souladu s okolní obytnou zástavbou s tím, že navrhovaná stavba a činnost nebude obtěžovat okolí nad přípustnou míru.

Celý navrhovaný záměr bude realizován ve stávajícím areálu investora. Je zřejmé, že z důvodu návaznosti výroby, využití stávajícího i nově navrhovaného zařízení a s důrazem na efektivitu výroby, je nutné vybudovat celý výrobní komplex v jednom místě. Investor na základě komunikace s veřejností podrobně rozebral možnosti řešení výrobního procesu a postupně provedl opatření ve stávajícím provozu a upravil původní využití nové haly s ohledem na nejbližší zástavbu a možnosti výrobní technologie.

Areál má dobrou dopravní návaznost na stávající dopravní systém, vyhovující účelu navrhovaného podnikání. Zásadní část přepravy je směřována na v souladu s podmínkami dopravy v lokalitě.

### *Variantní řešení*

Umístění stavby je dáno plochou závodu a vlastnictvím pozemků. Varianty z hlediska umístění (územní hledisko) nejsou sledovány, navrhovaná varianta je určena polohou pozemku.

Varianty z hlediska technologického se liší se jen v konkrétním uspořádání jednotlivých částí technologie a jejich řazení.

- **Původní řešení**

Původní návrh prezentovaný v Dokumentaci EIA v roce 2005 řešil stavbu závodu ve třech etapách s tím, že stávající výrobní hala bude postupně rozšiřována jižním směrem o další 3 haly s cílovým stavem 206,4 t výrobků denně, při spotřebě surovin 327,6 t/den. Navrhováno bylo umístění řady dalších lisů (linka L2 a L3, každá s 5 řadovými lisy 400 t a 1 řadovým lisem 800 t, dále 1 transferový lis, 3 postupové lisy, 1 postupový lis a 2 paketovací lisy).

Uvedená varianta, která byla na základě provedeného posouzení označena jako nepřijatelná a vydáno bylo nesouhlasné Stanovisko (č. j. 7975-81386-8a/05/OŽP-Zk z 1. 11. 2005).

- **Navrhovaná technologie**

Z toho důvodu zvolil investor na základě rozboru technologie úpravu svého řešení a navrhl novou variantu technologického řešení výrobního procesu. Stávající hala nebude měněna, do nové haly bude umístěna technologie dokončovacích operací zahrnující zejména kompletaci technologií robotickým tepelným bodováním, montáž a kontrolu výrobků. Současně vykládání vstupního materiálu bude prováděno v novém objektu příjmového terminálu a nakládání výrobků bude prováděno v novém objektu výdejového terminálu. Pro skladování dřevěných palet je navržena skladovací hala. Rovněž nakládání se šrotem bude umístěno v nové výrobní hale ve směru opačném, než je situovaná zástavba. Cílovým stavem bude 61,7

- 73 t výrobků denně, při spotřebě surovin 25-30 tis t/rok, což je při 255 dnech (6 120 hod./rok ve třech směnách) 98-117 t spotřebovaného materiálu/den.

Při porovnání dvou veličin, tj. předpokládané výroby v původní variantě 206,4 t výrobků/den a v novém technologickém řešení 117 t výrobků/den dojde k významnému snížení výroby oproti původní variantě.

Na základě rozboru situace vzhledem k okolnímu prostoru byla technologie umístěna tak, aby dosah na okolní zástavbu byl maximálně omezen. Z toho důvodu je v této Dokumentaci věnována zvýšená pozornost umístění jednotlivých technologických částí uvnitř areálu, dopadu na okolní systémy a zjištění dopadu navrhovaných opatření v rámci navrhované varianty řešení.

## **6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry**

Areál je umístěn v severozápadní části města Úvaly. Původní pozemek se mírně svažoval od severní k jižní hranici pozemku generálně ve sklonu asi 2,6 % (převýšení asi 5,5 m). V rámci výstavby stávajících objektů došlo k vyrovnání terénu na větší části pozemku, jižní okraj zůstal na původní úrovni. Větší část stávajícího pozemku navržena pro stavbu je zatravněna. Podél jižní a části západní hranice pozemku je v současnosti již vzrostlá zeleň.

Areál je dopravně napojen na místní komunikaci (Do Hodova), která po asi 50 m vyústí na silnici II/101 Úvaly – Jirny. Z této komunikace je možný výjezd na silnici I/12 (po průjezdu okrajem města Úvaly).

V souvislosti s posuzovaným záměrem bude upraven počet technologických zařízení. Stávající i výhledové počty technologických zařízení jsou následující:

Tabulka č. 1

<b>Druhy a počet technologických zařízení</b>	<b>Stávající stav</b>	<b>Po realizaci montážní haly</b>
Robotické svařovací buňky včetně CO <sub>2</sub> a Cronigon2	10	36
Ruční svařovací boxy	8	12
Svářecí pracoviště CO <sub>2</sub>	2	2
Ruční reworkovací pracoviště	3	3

Uvedená pracoviště budou umístěna v nové hale. Ve stávající hale zůstane proces lisování a uvolněné prostory budou sloužit jako sklady.

### **Členění stavby na stavební objekty (SO) a provozní soubory (PS)**

Uvedeny jsou nové stavební objekty a provozní soubory, které představují stavbu závodu, u částí, které již byly realizovány (části závodu, které jsou v provozu) je tato skutečnost uvedena (*kurzívou* a údaj, že část již byla realizována).

*Stavební objekty\_SO 01 Výrobní hala, SO 02 Provozně administrativní přístavba, SO 03 Provozně technická vestavba, SO 04 Objekt kontejnerů kovového odpadu, SO 05 Objekt hlavní vrátnice, SO 07 Příjezdová komunikace - již byly realizovány*

- SO 02 Provozně administrativní přístavek*  
 SO 02.7 Nádstavba kancelářské budovy (S)
- SO 08 Vnitroareálové komunikace – část SO již realizována*  
 SO 08.3 Komunikace (S)  
 SO 08.4 Odstavné plochy (S)  
 SO 08.5 Opěrná zeď (S)  
 SO 08.6 Cyklostezka (S)
- SO 09 Kanalizace splašková – část SO již realizována*  
 SO 09.3 Kanalizace splašková (S)
- SO 10 Kanalizace dešťová a retence – část SO již realizována*  
 SO 10.3 Kanalizace dešťová (S)  
 SO 10.4 Retenční nádrž (S)
- SO 11 Vodovod – část SO již realizována*  
 SO 11.4 Rozvod vody v areálu (S)  
 SO 11.5 Rozvod požární vody (S)
- SO 12 Plynovod – část SO již realizována*  
 SO 12.3 Rozvod v areálu (S)
- SO 13 Rozvody NN – část již realizována*  
*SO 14 Rozvody slaboproudu – část již realizována*  
 Rozvody slaboproudu, EPS (S), EZS – bude řešeno v rámci SO 22 Sociální vestavba (S)
- SO 15 Terénní úpravy – část již realizována*  
 SO 15.1 Terénní úpravy a zemní val (S)
- SO 16 Sadové úpravy – část SO již realizována*  
 SO 16.1 Sadové úpravy (S)
- SO 17 Přeložka kabelu TELECOM – část již realizována*  
*SO 18 Nákladní váha – bude zrušena v rámci SO 24 Výdejový terminál (S)*  
*SO 19 Výdej jídla a jídelna – část již realizována*  
 SO 19 Výdej jídla a jídelna – rozšíření o 3 kontejnery (S)
- SO 20 Skladovací hala pelet (S)  
 SO 21 Montážní hala (S)  
 SO 22 Sociální vestavba (S)  
 SO 23 Příjmový terminál (S)  
 SO 24 Výdejový terminál (S)  
 SO 25 Přírodní biotop (S)

### Provozní soubory

- PS 01 Jeřáby a jeřábové dráhy – část již realizována*  
*PS 02 Trafostanice – část PS již realizována*  
 PS 02.3 Technologie trafostanice, rozvodna nn (S)
- PS 03 Výrobní technologie – strojní zařízení – část PS již realizována*  
 PS 03.1 Výrobní technologie – svářecí zařízení (S)  
 PS 03.2 Tlakový vzduch (S)  
 PS 03.3 Chlazení (S)  
 PS 03.4 Technické plyny (S)  
 PS 03.5 Doprava šrotu (S)
- PS 04 Přípojka VN – část PS již realizována*

## Architektonické a stavebně technické řešení stavby

Z hlediska architektonického řešení se jedná o rozšíření stávající zástavby monobloku haly půdorysných rozměrů 40 x 140 m se zděným přízemním objektem administrativy na západní straně půdorysných rozměrů 40 x 16 m stavbou, a to:

- Na vyšší část stávajícího objektu *SO 01 Výrobní hala (lisovna)* s výškou atiky 16,6 m a na nižší část s výškou atiky 9,1 m bude na jižní straně navázán nový objekt *SO 23 Příjmový terminál* s výškou atiky 9,1 m, v šířce 12,8 m, délce 90 m a na severní straně bude navázán nový objekt *SO 24 Výdejový terminál* s výškou atiky 9,1 m, v šířce 20 m, délce 70 m.
- Na jižní příjmový terminál naváže nový dvouúrodný objekt *SO 21 Montážní hala* s výškou atiky 9,1 m, v šířce 60 m a v délce 140 m.
- V rámci objektu *SO 21* bude proveden dvoupodlažní objekt *SO 22 Sociální vestavba* v šířce 13 m a v délce 30 m.
- Nový objekt *SO 20 Skladovací hala* palet výška atiky 8 m, v šířce 17 m, délce 40 m bude situován do severovýchodního rohu areálu
- Objekt administrativy bude nastaven o jedno podlaží, tj. v půdorysných rozměrech 40x16 m – t.č. projektově připravováno samostatnou akcí.
- Nově bude vybudován ozeleněný zemní val v jižní části areálu o výšce max. 2 m a délce cca 160 m.

Zastřešení haly je navrženo sedlovými střešními vazníky a zastřešení zděného administrativního přístavku je navrženo s plochou střechou.

Sjednocujícím prvkem bude shodné barevné řešení opláštění nové montážní haly pro kompletaci technologií robotickým tepelným bodováním se stávajícími objekty hal v barvě slonové kosti (odstín RAL 1015) s vodorovným modrobílým logem v horní třetině fasády.

Fasáda nástavby stávajícího přízemního administrativního přístavku bude provedena obdobně jako stávající část. Na stávajícím přízemním objektu bude vybudováno další podlaží s kanceláři a se sociálním zázemím pro zaměstnance. Obhlídkou stavby nebyly zjištěny žádné poruchy nebo nestabilita nosných železobetonových konstrukcí.

Stávající přízemní objekt slouží pro administrativní provoz pro sousední výrobní halu a nová nástavba bude sloužit pro rozšíření kanceláří. Účel užívání stavby se nemění.

Půdorysné rozměry objektu	40,82 x 16,13 m
Zastavěná plocha	658,43 m <sup>2</sup>
Výška stáv. objektu	4,50 m
Nová výška objektu s nástavbou	8,50 m
Obestavěný prostor stáv. objektu	2963,00 m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor s novou nástavbou	5597,00 m <sup>3</sup>

Výška stávajícího objektu nad terénem je 4,5 m. Celková výška objektu s nástavbou je navržena 8,5 m. Sousední výrobní hala, která navazuje na kancelářský objekt je vysoká cca 15,0 m.

V rámci stavby bude vybudován nový šrotový domek v objektu *SO 21 Montážní hala (S)*, tedy uvnitř nového objektu, včetně nového odbočení šrotového kanálu se šrotovým dopravníkem. Po zprovoznění nové expedice šrotu bude stávající šrotový domek

s protihlukovou stěnou demolován kvůli stavbě nové montážní haly pro kompletní technologii robotickým tepelným bodováním.

Stávající stav 20-30 t/den volně loženého šrotu, to je 2-3 kontejnery/den, po stavbě zůstane na nynější úrovni, neboť lisovna, která produkuje 98 % šrotu, zůstane stejná.

Emise ze svařování nepřekročí koncentrace 50 mg/ m<sup>3</sup>.

Ke stávajícím parkovištím osobních automobilů (54 míst) zaměstnanců firmy budou vybudována další parkoviště pro osobní automobily, celkem bude k dispozici 120 stání. Stávajících 11 parkovacích stání na severní straně stávající haly bude zrušeno vzhledem k vybudování výdejového terminálu.

Na jižní straně areálu bude vybudován zemní val, který bude plnit protihlukovou a estetickou funkci. Budou provedeny sadové úpravy na základě projektu sadových úprav. Uplatněny budou přírodě blízké druhy stromů a keřů, které doplní stávající již zapojenou ochrannou zeleň.

### **Napojení na inženýrské sítě**

Nová stavba bude napojena na stávající sítě v areálu s tím, že bude projektováno jejich potřebné rozšíření a dimenzování.

Odkanalizování bude prováděno stávající oddílnou kanalizací. Objem současné retenční nádrže je o retenčním objemu 130 m<sup>3</sup> s řízeným vypouštěním s max. průtokem 30 l/s do vodoteče. Pro stavbu je navržena retenční nádrž o kapacitě 100 m<sup>3</sup> pro regulované vypouštění srážek. Alternativně je uvažováno s využitím dešťové vody po přečištění pro splachování WC. V tom případě bude vybudována akumulární nádrž na dešťovou vodu, která bude přednostně plněna, následně budou přepadem srážkové vody odvedeny do dešťové nádrže.

Vodovod bude rozšířen a napojen na současný vodovodní řad DN 200. V areálu je provozován venkovní vodovod DN 50. Vnitřní rozvody vody budou navazovat na jednotlivé vodovodní přípojky z venkovního vodovodu. Příprava teplé užitkové vody bude realizována v plynové kotelně.

Zásobování teplem pro vytápění, vzduchotechniku a ostatní tepelné nároky objektů v areálu bude zajištěno z decentralizovaných zdrojů tepla. Každý z objektů bude zásobován z vlastního tepelného zdroje. Palivem pro všechny zdroje bude zemní plyn. Velkoprostorové halové objekty výroby budou vzhledem k výšce objektu vytápěny kombinovanou soustavou – teplovzdušným a sálavým vytápěním. Vytápění administrativní budovy naváže na současný způsob tj. ústřední, nízkotlaké, teplovodní s nuceným oběhem. Otopná tělesa jsou desková konvenční. Regulace vytápění bude ekvitermní centrálně na zdroji.

Vzduchotechnická zařízení budou napájena samostatným rozvodem napojeným na plynovou kotelnu. Areál je napojen na středotlaký plynovod, vedoucí mezi komunikací Úvaly – Jirny a nadzemním vedením 22 kV. Přípojka je napojena na řad D110 a plyn je rozveden po areálu – potrubí je vedeno mimo zpevněné plochy. Na tento řad jsou napojeny přípojky jednotlivých odběrných míst.

Příkon elektrické energie je zajišťován přípojkou z vrchního rozvodu vn STE 22 kV na stávající sloup, odkud je dvěma kabely napojena trafostanice umístěná v areálu. Přípojky pro napojení objektů z trafostanice jsou provedeny kabely AZZ uloženými v zemi.

### **Technologie**

Realizace montážní haly a odhlučnění areálu počítá s doplněním technologie na maximální využití plochy nové haly.

Jedná se o následující zařízení:

- 36 robotických svařovacích buněk (včetně 1x CO<sub>2</sub> a 1x Cronigon2)
- 12 ručních svařovacích boxů

- 2 svářecích pracovišť CO<sub>2</sub>
- 3 ruční reworkovací pracoviště

Druhy robotického tepelného bodování:

- odporové bodové (spojování plechů - výlisků)
- tlakové - výstupkové (spoj plech + čep, plech + matice)
- šroubů elektrickým obloukem (spoj plech + šroub, technologie TUCKER) dále v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub> (spoj plech + kalíškové pouzdro)

#### *Odporové tepelné bodování*

Používá pro spojování plechů, jde o ocelové plechy válcované za studena, zároveň pozinkované. Aplikuje se tzv. tvrdý svařovací režim, tj. kombinace vyššího svařovacího proudu (vytvářeného na sekundárním vinutí transformátoru) a krátkého svařovacího času za současného působení tlaku. Svařovací proud a čas - ve formě proudových impulsů, sdružených spolu s periodou stlačení a ochlazení do tzv. svařovacího cyklu - jsou kontrolovány řídicím systémem a jejich stálost během procesu je zaručena. Obsluha nemá k těmto parametrům přístup a její činnost se omezuje na manipulaci s výrobky. Spouštění cyklu a kontrolu vzhledu svaru. Svařovací proces je tedy plně automatizován. Proces je průběžně kontrolován z hlediska jakosti a únosnosti svaru a je homologován zákazníkem. Svářečky jsou opatřeny odsáváním. Elektrody (čepičky) jsou ze slitiny mědi + chromu + zirkonia, zaručující vysokou elektrickou vodivost, tepelnou odolnost a houževnatost.

#### *Tlakové - výstupkové svařování*

Používá se pro spojování plechu a menších součástí (matice, čep, kalíšek), obsahujících speciální výstupky, které se odporovým teplem a za působení tlaku nataví. Polohování těchto součástí je ruční nebo automatické (vibračními dopravníky). Pro kontrolu svařovacích parametrů platí totéž, co v předcházejícím odstavci. Svářečky jsou opatřeny odsáváním. Elektrody jsou ze slitiny mědi + chromu + zirkonia.

#### *Svařování šroubů elektrickým obloukem*

Využívá se kompletní technologie firmy Tucker. Šrouby jsou podávány automatickým vibračním dopravníkem do pistole, která se přitiskne k plechu, po zajištění řádného doteku proběhne tzv. pilotní oblouk (očišťující dané místo) a poté tzv. hlavní oblouk, při kterém dojde k natavení plechu a vmáčknutí šroubku do této lázně. Pistole jsou ovládány ručně nebo (na svařovacích karuselech) automaticky, v tom případě je kontrolní systém zabudován do stavebnice karuselového stroje. Práce obsluhy spočívá v polohování a spínání ruční pistole a pravidelném čištění hubice pistole. Proces je průběžně kontrolován z hlediska jakosti a únosnosti svaru a je homologován zákazníkem.

#### *Tepelné bodování v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub>*

Uvedená kompletace se používá jen u některých produktů, kde se jedná o koutový návar. Jsou používány ruční svařovací agregáty SUNMIG a FRONIUS s odsávacím zařízením. Obsluha těchto zařízení je držitelem svářečského oprávnění. Lahve s ochranným plynem jsou umístěny ve zvláštních chráněných prostorách.

Pro toto základní technologické doplnění bude nutno instalovat

- 3 vzduchové kompresory Atlas (12,5 m<sup>3</sup>/min, 28,9 m<sup>3</sup>/min, 18,3 m<sup>3</sup>/min, tlak 9,8 – 12,5 bar)
- Skladování a rozvody technických plynů CO<sub>2</sub> – 4x svazek á 12 lahví (1 200 l)/měsíc, CRONIGON 2 – 30 x lahev á 50 l/měsíc



- Centrální chlazení s rozvodem k svářecím pracovištím o tlaku 0,4-0,6 MPa, teplota 15°C, s průtokem 8-12 l/min
- Odsávání centrální a místní,
- Trafostanici/ rozvodnu 3x 400V, silnoproudé rozvody

Tabulka č. 2

Sváření	instalovaný příkon 3.060 kW, souběžný výkon 1.530 kW
Kompresory	instalovaný příkon 150kW, souběžný výkon 90kW
Technické plyny (lahve)	instalovaný příkon - kW, souběžný výkon - kW
Chlazení	instalovaný příkon 200kW, souběžný výkon 180kW
Vytápění a vzduchotechnika	instalovaný výkon 255 kW, souběžný výkon 179 kW
Osvětlení	instalovaný výkon 108 kW, souběžný výkon 92 kW
Ostatní	instalovaný výkon 20 kW, souběžný výkon 14 kW
Celkem	instalovaný výkon 3.793 kW, souběžný výkon 2.085kW

### Zaměstnanci

V současnosti je zaměstnáno 180 pracovníků, po realizaci stavby se předpokládá zaměstnání 267 pracovníků, tedy nárůst o 87 zaměstnanců.

Uvažován je provoz ve třech směnech v pracovní dny. Fond pracovní doby je 6 120 hod/rok.

### Stavební práce

Napojení na zdroje energií bude pro potřeby stavby řešeno ze stávajících inženýrských sítí – vodovod a silnoproud.

Staveniště bude dopravně napojeno stávajícím napojením na místní komunikaci (ul. Do Hodova), která po asi 50 m vyústí na silnici II/101. Staveniště bude v závislosti na počasí skráceno vodou pro zamezení prašnosti. Vozidla před výjezdem ze stavby budou řádně očištěna. Hlučné operace budou omezeny na nezbytné minimum.

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude omezeno zpevněním vnitro staveništních komunikací (tj. užíváním oklepové plochy) užíváním plochy pro dočištění, důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci. Staveniště bude řešeno v rámci areálu stavby, který bude zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob. Během výstavby je zhotovitel povinen používat pouze techniku v řádném technickém stavu, respektován bude noční klid.

Použité technické prostředky musí plně respektovat parametry stávající místní komunikace, aby nedošlo k jejímu poškození.

Vlastní výstavba je plánována dle jednotlivých stavebních objektů, vždy jako samostatný funkční celek zahrnující přípravu staveniště (zabezpečení IS, HTU), zařízení staveniště, realizaci založení spodní stavby, realizace přípojek IS, komunikací a zpevněných ploch, kompletační a jiné práce a úpravu okolních povrchů.

Navržena technologie musí odpovídat všem platným předpisům a platným technickým listům. Na jednotlivé zařízení bude proveden zkušební provoz podle předem schválených provozních předpokladů výrobce.

Zachovány zůstanou dřeviny ve směru k zástavbě, v době výstavby budou chráněny před poškozením, např. oplocením).

Při provádění prací bude dodržována ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041 Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu, ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

## **Zákon o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry**

Záměr nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů.

*Na životní prostředí může mít vliv příprava staveniště, zejména příprava území pro stavbu a následně vlastní provoz. Navržený způsob realizace záměru a jeho provoz a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Navržené technické i stavební řešení bude v souladu s požadavky na obdobné dopravní stavby.*

### *Opatření pro dobu výstavby*

- Během stavby budou dodrženy podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě.
- Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a nakládáno s nimi bude mimo staveniště, což bude zajištěno oprávněnou osobou (odbornou firmou). Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů.
- Pro eliminaci rizika (kvalitativní podmínky vod) během provádění stavebních prací jsou navržena následující opatření:
  - všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu, nezbytná bude jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
  - zabezpečeny budou odstavné plochy pro mechanismy tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci podloží
  - konkretizace předpokládaných míst očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení
  - při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod
  - stavební práce budou probíhat pouze na ploše trvalého záboru

Mimo tyto podmínky budou dodrženy podmínky vymezené v kapitole *D. 4 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí.*

V technickém řešení v dalších fázích přípravy záměru budou respektovány podmínky vyplývající z procesu posouzení záměru.

## **7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Po posouzení stavby v režimu zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, bude pokračovat projekční příprava stavby.

Předpokládá se, že stavba bude zahájena v roce 2020 a ukončena 2022.

## 8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Kraj	Středočeský
Město	Úvaly

## 9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Navazující řízení podle stavebního zákona povede stavební úřad obce s rozšířenou působností, příslušným úřadem s rozšířenou působností pro město Úvaly je Brandýs nad Labem. Stavební řízení povede Odbor stavebního úřadu, územního plánování a památkové péče, Masarykovo náměstí 1,2, 250 01 Brandýs nad Labem.

Pozn.:

§ 13 ad 6): K vedení řízení podle tohoto zákona, které je navazujícím řízením podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, je v prvním stupni příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností. Obecní úřad obce s rozšířenou působností vykonává rovněž pravomoc podle části čtvrté hlavy I dílu 1 a podle § 122, 123, 124 a 134.

## II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

### 1. Půda (druh, třída ochrany, velikost záboru)

Záměr je situován v k. ú. Úvaly u Prahy 775738 na pozemcích p. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61, 3235/62, 3235/63 jsou ostatní plochou, zastavěnou plochou a vodní plochou (umělá nádrž).

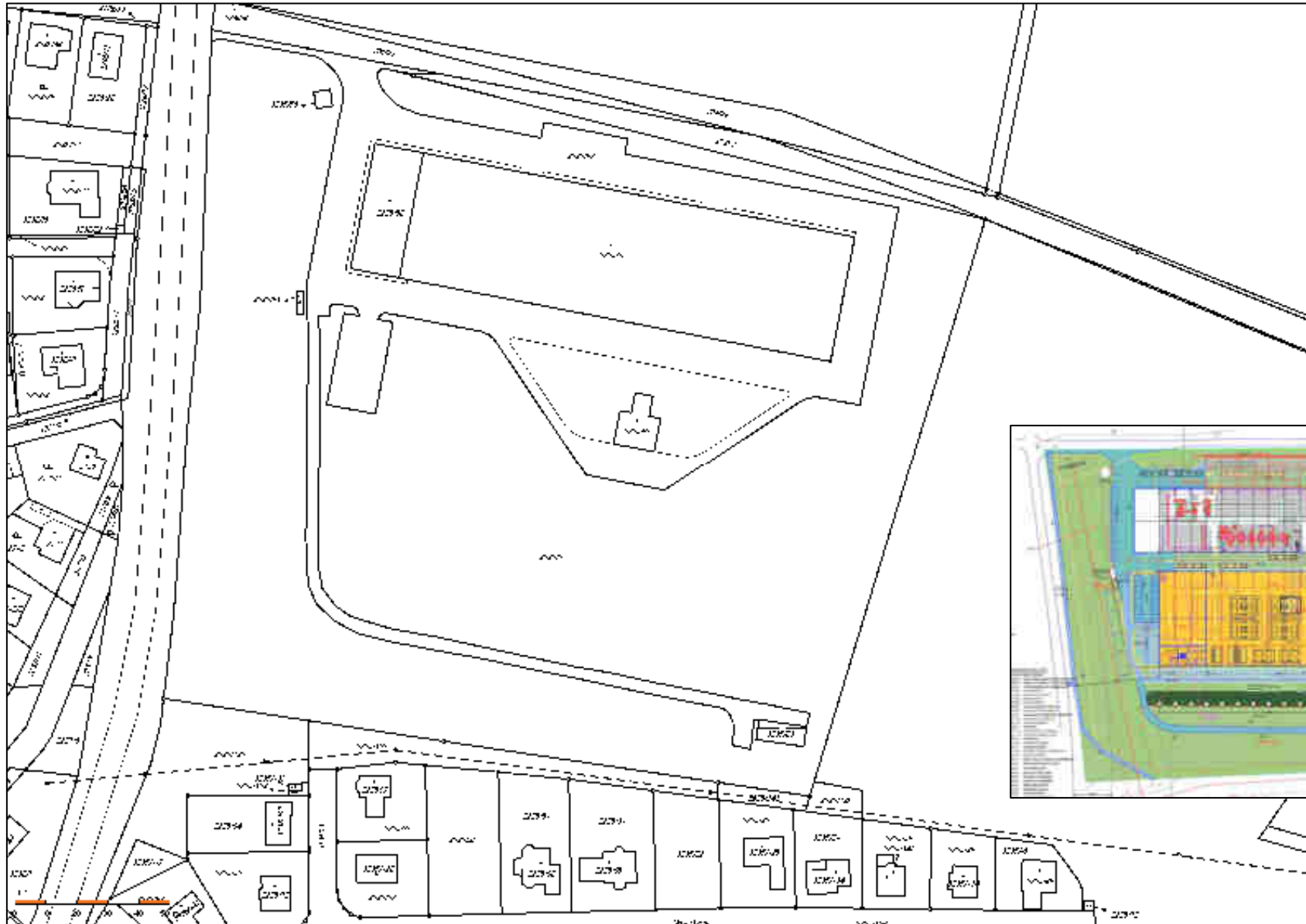
Dotčené pozemky stavbou

Tabulka č. 3

Parcela	Výměra celé parcely (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	List vlastnictví
3235/2	2214	Ostatní plocha - zeleň	LV 2214 Tawesco Automotive s. r. o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly
3235/3	927	Ostatní plocha - zeleň	
3235/57	5778	Zastavěná plocha a nádvoří – jiná stavba	
3235/58	651	Zastavěná plocha a nádvoří – jiná stavba č. p. 1500	
3235/59	29	Zastavěná plocha a nádvoří – jiná stavba	
3235/60	183	Zastavěná plocha a nádvoří – jiná stavba	
3235/61	18	Zastavěná plocha a nádvoří – společný dvůr	
3235/62	9872	Ostatní plocha – ostatní komunikace	
3235/63	100	Vodní plocha – vodní nádrž umělá	

Realizací posuzovaného záměru nedojde k záboru zemědělského půdního fondu.

Situace mapy parcel  
Obr. č. 10



**Půda určená k plnění funkce lesa**

Stavbou nebude dotčen pozemek určený k plnění funkce lesa ani není záměr situován v ochranném pásmu lesa.

**2. Voda (zdroj vody, spotřeba)****Období výstavby**

Pitná voda pro sociální potřeby bude zajištěna při výstavbě staveništní přípojkou ke stávajícímu veřejnému vodovodu. Voda bude spotřebována v prostoru zařízení staveniště. Množství bude záviset na počtu pracovníků. Výše spotřeby bude relativně malá a nebude mít vliv na zásobování obyvatelstva pitnou vodou.

Konkrétní spotřebu lze v současnosti pouze odhadovat a konstatovat obecné údaje o předpokládané spotřebě vody na jednoho pracovníka (pouze pro pití, příp. mytí nádobí 5 l/osobu a směnu, pro mytí a sprchování, WC 120 l/osobu a směnu pro prašný a špinavý provoz).

Případná potřeba vody přímo na stavbě (např. pro zkrápění komunikací v době nepříznivých klimatických podmínek) bude zajišťována v rámci zabezpečení dodávky prací dodavatelem stavebních prací. Nároky na spotřebu vody pro tyto účely budou časově omezené na dobu výstavby.

**Období provozu**

Pitná voda bude používána pro pitné a sociální účely. Zdrojem vody bude stávající vodovod DN 50, který je napojen na veřejný řad DN 200. Vnitřní rozvod vody bude doplněn.

K chlazení svařovacích agregátů se používá voda. Jednotlivé svařovací agregáty mají v současné době individuální chlazení jednotlivých jednotek, voda je recirkulována. Tento stav zůstane zachován i po realizaci 1. etapy. Doplnění vody do recirkulace je z hlediska spotřeby nevýznamné.

Nově bude instalováno centrální chlazení s rozvodem k svářecím pracovištím o tlaku 0,4-0,6 MPa, teplota 15°C, s průtokem 8-12 l/min.

Specifická potřeba vody je vypočtena pro pracovníky dle vyhl. č. 428/2001 Sb., přílohy č. 12, tj. 120 l/os. směnu pro výrobní zaměstnance a 60 l/os. směnu pro THP pracovníky.

Spotřeba pitné vody 7 300 m<sup>3</sup>/rok

**3. Ostatní přírodní zdroje (surovinové zdroje)***Suroviny pro výstavbu*

Materiál (stavební materiál) pro potřeby stavby bude podrobně specifikován a uveden v projektu stavby. Lze předpokládat, že při výstavbě vzniknou nároky na suroviny v rozsahu odpovídajícím tomuto typu stavby.

Stavební suroviny pro výstavbu budou získávány v běžné obchodní síti. Technologické celky a další strojní zařízení budou zajištěny dodavatelem technologie.

Při bilančních přesunech zeminy cca 8 000 m<sup>3</sup> bude po úpravě pláň vybudován zemní val o výšce 2 m nad úroveň pláň v jižní části areálu, a to cca 3 750 m<sup>3</sup>. Val bude vybudován na hranici výškového zlomu a rozdělí pozemek na výrobní část a klidovou část.

(pozn.: val bude osázen vhodnou zelení, k zakrytí výhledu od jihu bude po vzrůstu sloužit stromová zeleň cca 5 m výšky).

*Suroviny pro provoz*

Pro provoz lisovny je zapotřebí především plech pro lisování. Plech je dodáván v různých tloušťkách dle požadavků na jednotlivé výrobky. Obecně lze říci, že se lisují plechy o tl. 0,6 – 1,5 mm, výjimečně až do 2,2 mm.

## Spotřeba materiálu

Stávající stav 15 – 20 tis. t/rok

Nový stav 25 – 30 tis. t/rok

*Svařovací drát*

Stávající spotřeba svařovacího drátu činí 3 000 kg/rok svařecího drátu

Nová spotřeba svařovacího drátu bude max. 5 000 kg/rok svařovacího drátu

V provozu firmy jsou využívány chemické látky, uvedené v následující tabulce. Pro komplexní přehlednost jsou uvedeny látky používané v celém provozu, modře jsou označeny látky, používané v provozu svařování, tedy budou používány v nové hale. Samozřejmě nové haly se týká i údržba.

Tabulka č. 4

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Mazadla</b>			
Longtime PD 0	Skin Sens. 1,	H317	údržba
ROTOROIL F2	není nebezpečný	nejsou	údržba
MONDO FS F2	není nebezpečný	nejsou	údržba
POLYLUB GA 352 P	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat.3	H412	nástrojárna, celý provoz
Valar Atea 100	není nebezpečný	nejsou	údržba
SERVISOL SUPER 10	Aerosol, kategorie 1, Extrémně hořlavý aerosol., Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.	H222, H229, H411	údržba
MOGUL ALFA	Aquatic Chronic 3,	H412	údržba
Mogul HM 100	není nebezpečný	nejsou	lisovna
Mogul LV 2-3	není nebezpečný	nejsou	údržba
Mogul Molyka G	není nebezpečný	nejsou	nástrojárna
MOGUL HV 32	není nebezpečný	nejsou	lisovna
Mogul HM 46	Aquatic Chronic 3,	H412	lisovna
Mogul HM 32	Aquatic Chronic 3,	H412	lisovna
Mogul Trans 90	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3,	H317, H412	údržba
Mogul Trans 90H	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3,	H317, H412	údržba
Mogul Trans 140H	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3,	H317, H412	údržba
MOGUL LVT 2 EP	není nebezpečný	nejsou	údržba
MOGUL M6A	není nebezpečný	nejsou	údržba
PARAMO ERO SB			nástrojárna
PARAMO PP	není nebezpečný	nejsou	údržba
KONKOR 101	Asp. Tox. 1,	H304	údržba
WD 40	Aerosol 1: STOT SE 3,	H22, H229, H336, EUH066	lisovna, údržba
RENOLIT MO 2	Aquatic Chronic 3;	H412	nástrojárna
RENOLIT EP 0	Aquatic Chronic 3;	H413	nástrojárna
RENOLIT EP 1	Aquatic Chronic 3;	H414	nástrojárna
RENOLIT EP 2	Aquatic Chronic 3;	H415	nástrojárna
RENOLIT EP 3	Aquatic Chronic 3;	H416	nástrojárna
RENOLIN MA 32	není nebezpečný	nejsou	nástrojárna
RENOLIN B 46 HVI	není nebezpečný	nejsou	údržba

RENOLIN VG 68	není nebezpečný	nejsou	údržba
RENOLIN CLP 680	není nebezpečný	nejsou	údržba
RENOLIN VG 46	není nebezpečný	nejsou	lisovna, svařovna
RENOLIN VG 100	není nebezpečný	nejsou	lisovna
RENOLIN VG 32	není nebezpečný	nejsou	lisovna
RENOFORM UBO 1679/1	Asp. Tox. 1	H304	údržba
EMULZÍN H	Xi - dráždivý	R36, R38, S24/25, S36/37/39	lisovna, údržba
CS NORO HO 46 HLP	není nebezpečný	nejsou	lisovna, údržba
CS NORO MO 10	Aspirační toxikant	H304	údržba
CLASSIC FENJA UL 2 EP	není nebezpečný	nejsou	údržba
CLASSIC HAMDİR UM 46 ZF	není nebezpečný	nejsou	údržba
CLASSIC FENJA HA 2	není nebezpečný	nejsou	údržba
Masrer-care čistič brzd	skin irit. 2; ASP.TOX.1; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2; Areosol 1	H315;H304; H336; H411; H222; H229	údržba
Optigear RMO	není nebezpečný	nejsou	údržba
OEST Platinol B804/3 COW-1	není nebezpečný	nejsou	údržba
MULTIDRAW KTL N 16 LM	Asp. Tox.	H304	
Multidraw KTL N 16	není nebezpečný	nejsou	lisovna
MOBILGEAR 600 XP 320	není nebezpečný	nejsou	lisovna
COPPER SPRAY	Aerosol 1; Asp.Tox1; Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2	H222 ; H229, H304, H315; H336 ; H411	nástrojárna
METAFLUX 70- 05	Aerosol 1; Skin.Irit.2; Eye Irrit.2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3	H222,H229, H315, H319, H336, H412	údržba
METAFLUX 70- 06	Aerosol 1; Skin.Irit.2; Eye Irrit.2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2	H222,H229, H315, H336, H411	údržba
ECOCOOL MK 3 (jako emuzín)	Skin Sens. 1;	H317	údržba
K NATE NCH	Aerosoly, 1; Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice, 3; Chronicky nebezpečný pro vodní prostředí,3	H222, H336, H412, H229	údržba
Scmierfett Spray weiB	Areosol 1; Asp Tox.1; SOT SE 3; Aquatic Cronic 2	H222, 229, 336, 411	údržba
Montage-Paste	není nebezpečný	nejsou	údržba
SILA K SUPER	Extrémně hořlavý aerosol, Může způsobit ospalost nebo závratě, Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky, Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout	H222; H336; H411; H229	údržba

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Odmašťovací látky</b>			
Borax dekahydrát	Repr. 1B;	H360	nástrojárna
SOLVIX c-SX	Flam liq.3; Asp Tox1; STOT SE3; Aquatic Chronic	H229; H304; H336; H412	nástrojárna
XINTOX - XO	Skin corr.1; STOT SE3	H234; H335	nástrojárna
MANPOWER RED	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1	H304	nástrojárna
Čistič BRE	Aerosol 1; Eye Irit. 2; STOT SE 3	H222; H229, H319, H336	nástrojárna
Vývojka BEA	Aerosol 1; Eye Irit. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3; Carc. 2; Asp. Tox. 1	H222; H229, H319, H336	nástrojárna
Penetrant červený BDR	Aerosol 1; STOT SE 3; STOT RE 2; Aquatic Chronic 3; Carc. 2; Asp. Tox. 1	H222; H229, H338, H351, H373, H412	nástrojárna
QUIK POWER	Asp.tox.4	H 304	nástrojárna
STAND FAST	Žíravost pro kůži, kategorie 1A; Vážné poškození očí: Kategorie 1	H314	údržba
CHEMSEARCH DESCALER	Látka korozivní pro kovy kat.1; Žíravost pro kůži,	H290, H314.	údržba

GS	kat.1B; Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice, kat.3; Vážné poškození očí: Kategorie 1	H335,	
BINZEL - Antispritzschutzmittel	není nebezpečný	nejsou	údržba
LOCTITE 7063	Hořlavé kapaliny 2; Dráždí kůži 2; Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3; Nebezpečí při vdechnutí 1; Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2	H225, H304, H315, H336	údržba
NOVELEC S	areosol 3, Skin Irrit2; Eye Irrit2; STOT SE3; Repr.1B; STOT RE2;	H229, H315, H319, H335, H336, H360FD, H373	údržba
ELECTRIC CLEANER R34422	Areosol 1; ASP Tox.1, Skin Irrit. 2; Eye irrit 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2	H222 ; H229, H304, H315; H319; H336; H411	údržba
CLEAN 100 NEW R 34750 (spray)	Areosol 1; ASP Tox.1, Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2	H222, H229, H315, H336, H411	údržba
Schaumreinigerspray Ultra čistící prostředek	Flam.aerosol 1, Eye irrit 2	H222, H319	údržba
NOVAIR	Areosol 3	H229	údržba
A-Clean 111 průmyslový čistící prostředek	Skin Corr.1A; Eye Dam1	H314	údržba
Čistič brzd premium R510 600 ml	Aerosol 1; Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2, Asp.tox 1	H315, H304, H336, H411, H222, H229	údržba
LINKA	Xi - dráždivý	S2, S26, S27, S28, S37/39, S45	údržba
NOVAKOR	Aerosol 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2,	H222, H229, H315, H336, H372,H411	údržba
SERVISOL IPA 170	Aerosol, kategorie 1, Extrémně hořlavý aerosol., Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.	H222, H229, H319, H336	údržba
TECHNOSOL	Aerosol 1, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2,	H222, H229, H315, H319, H336, H411	údržba
NOVAKLEEN PH13	Skin Corr.1	H314	údržba
Separáčn <sup>í</sup> Pistolový sprej Super BINZEL	Aerosol 1	H222, H229	robotické tepelné bodování
SEPARAČNÍ KAPALINA LB 100	není nebezpečný	nejsou	robotické tepelné bodování
UNO SV (Bio Univerzální čistidlo S viskózní)	Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2	H315, H319	údržba

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Plyny</b>			
Kyslík, stlačený	Oxidující plyny; Plyny pod tlakem	H280, H270	nástrojárna, robotické tepelné bodování
Dusík, stlačený	Plyny pod tlakem	H280	nástrojárna, robotické tepelné bodování
Argon, stlačený	Plyny pod tlakem	H280	nástrojárna, robotické tepelné bodování
Acetylen	Hořlavý plyn; Plyny pod tlakem; Chemicky nestálé plyny	H220; H280; H230	nástrojárna, robotické tepelné bodování
CO2	Zkapalněný plyn	H280	nástrojárna, robotické tepelné bodování
Cronigon 2	Stlačený plyn	H280	nástrojárna, robotické tepelné bodování
Powergas 1925	Flam gas 1; press gas (zkapalněný plyn)	H220, H280	nástrojárna, robotické tepelné bodování

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Laboratorní látky</b>			
Hexamethylentetramin	Flam. sol. 2, Skin sens.1	H228, H317	Laboratoř kvality
Kyselina chlorovodíková (min. 35%)	Skin corr.1B, Skin Corr. 1B, Met. Corr. 1	H314, H335, H290	Laboratoř kvality



Kyselina dusičná 15%	Skin Corr. 1A,	H314	Laboratoř kvality
Kyselina dusičná 65% čirá	Ox.Liq. 2, Skin Corr. 1A, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3	H272, H314, H290, H331	Laboratoř kvality
Roztok na stanovení zinkového prachu	Met.corr.1, Skin corr.1B		Laboratoř kvality
Ethylalkohol	Flam.liq.2; Eye Irrit 2;	H225, H319	Laboratoř kvality
VariDur 3000 Härterflüssigkeit	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1 ; Repr. 1A ; STOT SE 3	H315; H319; H317; H360Df; H335	Laboratoř kvality
VariDur 10 Pulver	není nebezpečný	nejsou	Laboratoř kvality

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Barvy</b>			
Color spray různé barvy Vitex	Aerosol 1; Podráždění očí 2; Dráždivost pro kůži 2; Toxicita pro spec. cílové orgány; expozice 3	H222, H229, H319, H315, H336	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
Hochglanzlack	Flam. Liq. 3 ;	H226	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
SU 2013 barva syntetická UNIVERZÁL	Flam. Liq. 3, STOT SE 3,	H226, H336	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
Technický benzín	Asp. tox.1, Flam.liq.2, STOT SE 3, Aqua chronic 2	H304; H225; H336; H411	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
Láh technický	Flam.liq.2, Eye Irrit. 2,	H225, H319	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
Petrolej	Asp. tox.1,	H304;	údržba
INDUSTROL UNIVERZÁL S2013	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2,	H226, H315, H319, H373, H412	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
PRAGOPRIMER S 2000 STANDARD	Flam. Liq. 3, Acute Tox 4; Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2	H226, H315, H319, H372, H411, H312, H332	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
Ředidlo S6006	Flam. Liq. 3; Asp. Tox.1; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3, 4; Aquatic Chronic. 2	H226, H304, H312, H332, H315, H319, H335, H336, H372, H411	údržba
Aceton P 6401	Flam.Liq.2; Eye Irrit 2; STOT SE 3	H225, H319, H336	údržba

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
LEPEX	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3,	H315, H319, H335	údržba
Monoetylglykol	Akutní toxicita 4; Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice 2	H302, H373	robotické tepelné bodování, sklad
Dielektrikum IONOPLUS IME-110	Asp. Tox. 1	H304	nástrojárna
Lukopren S 9780	Skin Sens.1	H317	údržba
Chemopren Extrem	Hořlavé kapaliny 2; Dráždí kůži 2; Podráždění očí 2; Toxicita pro specifické cílové orgány 3; Může způsobit ospalost nebo závratě; Nebezpečí pro vodní prostředí 2	H225, H315, H319, H336, H411	
ALDURIT MP	Xi - dráždivý	R36/38, R51/53, S28, S37/39, S61	údržba
DUOTMEL	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1 ; Aquatic Chronic 3	H315, H317, H319, H412	údržba
LOXEAL 15_36	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	H315, H317, H319, H335	údržba
LOCTITE 638	Dráždivost pro kůži 2; Vážné poškození očí 1; Senzibilizace kůže 1; Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3; Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 3	H318, H315, H317, H335, H412	údržba
LOCTITE 542	Podráždění očí 2; Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3; Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 3	H319, H335, H412	údržba
LOCTITE 406	Dráždivost pro kůži 2; Podráždění očí 2; Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3;	H315, H319, H335	údržba

LOCTITE 290	Podráždění očí 2; Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3; Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 3	H319, H335, H412	údržba
LOCTITE 243	Senzibilizace kůže 1; Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2	H317, H411	údržba
F1 složka A	není nebezpečný	R-věty,S-věty nejsou	údržba
F1 složka B	není nebezpečný	R-věty,S-věty nejsou	údržba
BETAMATE 1493	Dráždivost pro kůži 2; Vážné poškození očí - 1; Senzibilizace kůže 1; Mutagenita v zárodečných buňkách 2; Chronická toxicita pro vodní prostředí 2;	H315, H317, H318, H341, H411	údržba
BETAMATE 1040	Skin Irrit 2; Eye Irrit 2; Skin sens. 1; Aqua Chronic 2	H315, H319; H317; H411	údržba
DUOTMEL 310	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3,	H315, H319, H317, H412	údržba
SEALTAPE (univerzální opravná páska)	není nebezpečný	nejsou	údržba
Finish tablety do myčky	Eye Irrit. 2	H319	kuchyň
Finish Sůl do myčky	není nebezpečný	nejsou	kuchyň
Finish leštadlo do myčky	Eye Irrit. 2,	H319	kuchyň
Jar Lemon	Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 3	H319, H412	kuchyň
Suma Combi+ LA6 do profí myčky	Skin Corr. 1A; Korozivní pro kovy 1	H314, H219	kuchyň
NOVADURIT® aktivátor	Areosol 1; Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	H222, H229, H315, H319, H336, H410	údržba
NOVADURIT® N111	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
NOVADURIT® V111	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
NOVADURIT® U16	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
NOVADURIT® ZV115	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
NOVADURIT® V115	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
NOVADURIT® S111	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
METAFLUX 75-02	Eye Irrit. 2	H319	údržba
STOP Z	není nebezpečný	nejsou	údržba
kyselina sírová akumulátorová	Skin Corr. 1A;	H314	údržba
Al-fix aktivator sf	Areosol 1; Skin Irrit.2; SOT SE 3; Aquatic Chronic 2	H222, 229, 315, 336, 411	údržba

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Externí firmy</b>			
WC REVO	Skin Irrit2; Eye Irrit 2; Aquatic Chronic 3	H315, H319, H412	celá hala
RALEX	Skin Corr. 1B;	H314	celá hala
STOP BAKTER	Met. Corr.1; Skin Corr.1B; Eye Dam.1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 2	H290, H314, H400, H411	celá hala
Revo	Eye Irrit 2;	H319	celá hala
LANIRAT PG	Toxický pro reprodukci, kat. 1B	H360D, H372	celá hala
HUBEX L	Repr.1B; STOT RE 1	H360D, H372	celá hala
RATIMOR	STOT RE 2;	H373	celá hala

S látkami je a bude nakládáno v souladu se zákonem č.350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění platných předpisů. Provozovatel bude s chemickými látkami nakládat dle bezpečnostních listů. Bezpečnostní listy jsou uloženy u provozovatele. Dle poskytnutých údajů nebudou skladovány látky dle přílohy č. 1 (Minimální množství nebezpečných látek, která jsou určující pro zařazení objektu do skupiny A nebo skupiny B a pro sčítání poměrného množství nebezpečných látek), k zákonu č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo

chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).

S používanými přípravky, surovinami, produkty výroby a odpady musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

#### 4. Energetické zdroje (druh, zdroj, spotřeba)

V provozu bude používána zejména elektrická energie, tlakový vzduch z rozvodu závodu, zemní plyn a ocelové plechy.

##### Elektrická energie

###### Výstavba

Spotřeba elektrické energie bude stanovena dodavatelem stavby – dle skutečně použitých stavebních strojů, rozsahu a velikosti zařízení staveniště. Předpokládaný příkon pro zařízení staveniště se předpokládá do 200 kW. Skutečná spotřeba elektrické energie bude stanovena po výběru dodavatele stavby na základě použitých mechanismů a technologií.

###### Provoz

Zdrojem elektrické energie bude stávající rozvod v závodě. Hlavní využití je pro provoz technologického zařízení, tj. lisů a svářecích pracovišť.

Stávající instalovaný příkon 1 000 kW  
 Souběžný výkon 430 kW  
 Spotřeba 2 632 MWh/rok

Zřízena bude nová trafostanice/ rozvodna 3x 400V.

Nově instalovaný příkon 3 793 Kw  
 Souběžný výkon 2 085 Kw  
 Spotřeba 12 760 MWh/rok

Tabulka č. 5

	Instalovaný příkon kW	Souběžný výkon kW
Sváření	3 060	1 530
Kompresory	150	90
Chlazení	200	180
Vytápění a vzduchotechnika	255	179
Osvětlení	108	92
Ostatní	20	14
Celkem	30793	2085

Roční spotřeba vzroste, tj. z 2.632 MWh na 15 392 MWh.

##### Teplo

Zdrojem tepla pro vytápění, ohřev teplé vody a větracího vzduchu nové administrativní vestavby bude nová plynová kotelna o topném výkonu 200 kW situovaná v technické

místnosti ÚT. Umístěny budou 2 plynové závěsné kondenzační kotle (každý o výkonu 100 kW) zapojené do fasády. V technické místnosti bude instalován centrální rozdělovač se sběračem, z něhož povedou jednotlivé topné větve pro vytápění, ohřev větracího vzduchu a ohřev teplé vody.

Pro ohřev teplé vody bude ve strojovně ÚT osazen nerezový akumulací zásobník o objemu 1 500 litrů. Ohřev teplé vody bude zajištěn přímo z topného systému. Řídicí systém v době požadavku na ohřev teplé vody dohřeje zásobník teplé vody na požadovanou teplotu.

Vytápění nové montážní haly bude teplovzdušné pomocí plynových větracích jednotek s rekuperací tepla.

Pod stropem výrobní haly budou osazeny vzduchotechnické větrací jednotky s rekuperací tepla. Jednotky zajistí trvalé cca 10-násobné větrání prostoru svařovací haly. Větrání haly bude teplovzdušné a bude současně i krýt tepelné ztráty v zimním období. Celkem se předpokládá instalace 14 větracích jednotek, každá o vzduchovém výkonu 60 000 m<sup>3</sup>/h.

Větrací jednotky současně zajistí i náhradu odsávaného vzduchu od svařovacích agregátů.

Nové svařovací agregáty budou podtlakově odsávané tak, aby odsávaný vzduch odtahoval primárně zplodiny vznikající při svařování (odsávací kryty, ohebná samonosná ramena). Odvod vzduchu bude přes pátevní odsávací potrubí a odtahové ventilátory do venkovního prostředí. Odtahové ventilátory se budou spínat vždy v době příslušného svařovacího agregátu.

### **Zemní plyn**

Zemní plyn je využíván k vytápění objektů a přípravě TUV. Přívod zemního plynu je zajišťován nízkotlakou přípojkou zemního plynu z hlavního středotlakého rozvodu D110 (280kPa).

Výhledová spotřeba zemního plynu bude 969 840 m<sup>3</sup>/rok.

### **Stlačený vzduch**

Hlavní využití je pro provoz technologického zařízení tj. lisů a svářecích pracovišť.

Předpokládá se využití stávajícího zařízení s doplněním nového zařízení z Letňan:

3 vzduchové kompresory Atlas

(12,5 m<sup>3</sup>/min., 28,9 m<sup>3</sup>/min., 18,3 m<sup>3</sup>/min., tlak 9,8 – 12,5 bar).

*Jiné zdroje než uvedené nebudou po realizaci stavby dle dosavadních podkladů a znalostí pro provoz potřebné.*

## **5. Biologická rozmanitost**

Biologická rozmanitost (biodiverzita) je chápána jako variabilita všech žijících organismů ekosystémů a ekologických komplexů a zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Biologickou rozmanitostí se rozumí pestrost ekosystémů, druhů a genů na určitém stanovišti. Znamená rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích. Zahrnuje genovou variabilitu, variabilitu všech žijících organismů včetně ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí. Nejedná se jen o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

Navrhovaná stavba nové výrobní haly (včetně všech navrhovaných částí stavby) předpokládá realizaci nového antropogenního útvaru v krajině, který se váže ke stávající hale. Záměr bude představovat zásah do krajinného systému v lokálním měřítku.

Stavba je navržena do prostoru stávajícího areálu v jeho ucelené části. Lokalita pro novou stavbu je tvořena travnatým porostem, ohraničeným ve směru jižním a z větší části ve směru západním v současnosti již vzrostlým porostem.

Nejvhodnějším biotopem je uvedená navazující plocha se zelení, jejíž význam je pro danou lokalitu zejména ochranný, ale i esteticko hygienický. Stabilita tohoto prvku nesmí být narušena, pro stavbu jsou vymezena opatření pro zabezpečení stabilizační funkce tohoto navazujícího území. V širším území jsou významné další lokality, zejména lesní porost Vidrholec a niva vodoteče Výmola s doprovodným porostem. Tyto lokality významně souvisejí se zabezpečením biologické rozmanitosti celého území.

Biologická rozmanitost je nepostradatelná pro život člověka a je zásadní pro ekosystémovou stabilitu. Záměr nezasahuje do stávajícího porostu, nedojde k nevratnému zániku těchto stanovišť, ani míst s výskytem významných druhů.

V zájmovém území připravovaného záměru byl proveden předběžný průzkum, který vychází z terénního průzkumu provedeného v zájmovém území po dobu zpracování tohoto posouzení. Při projekční přípravě stavby budou zjištěné údaje dále prověřeny. Průzkum byl zaměřen zejména na výskyt druhů zvláště chráněných ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Z chráněných druhů rostlin nebyly v místě vymezeném pro navrhovanou stavbu zjištěny chráněné druhy. Přímo v prostoru stavby bude dotčena plocha, nemající zásadní vliv na biodiverzitu přírodního prostoru, jedná se o zatravněnou plochu bez významného vlivu. Nebudou dotčeny plochy se stávající vzrostlou zelení. Tyto budou po dobu výstavby chráněny před jakýmkoliv zásahem. V širším okolí se samozřejmě mohou vyskytovat a byly zjištěny jiné významné druhy, chráněné v režimu zák. č. 114/1992 Sb., které byly např. uvedeny v předchozích vyjádřeních k záměru, stejně jako zalétávající ornitofauna. Významný je v tomto případě stav přímo dotčeného území z hlediska biodiverzity.

Na základě těchto údajů za předpokladu technologické kázně ze strany dodavatele stavby nedojde k významnému ovlivnění biodiverzity. V navazujícím území jsou nově vzniklé přírodní biotopy, které jsou základem biologického přínosu pro území, porost a jeho ekosystém skýtá dostatečné prostory pro zabezpečení dosavadní biodiverzity území. Tento stav doplňují pro biodiverzitu významné lokality Vidrholec a niva vodoteče Výmola.

Obr. č. 11



Součástí stavby budou navrženy výsadby, které umožní začlenění navrhované stavby do území, s možností doplnění biodiverzity lokality vznikem propojovacího prvku přírodního a antropogenně ovlivněného systému. Na základě tohoto řešení je možné zabezpečit vytvoření prvků zabezpečujících vytvoření pestrosti ekosystémů, druhů a genů na určitém stanovišti. Že je možné takový stav očekávat, potvrzuje i stávající nově vysazená a v současnosti již zapojená výsadba zeleně v jižním směru, jak je zřejmé i z leteckých snímků uvedených na straně 103 a 104 této Dokumentace.

Navržené technické řešení je zvoleno s ohledem na možnost umístění stavby v území se stanovením podmínek pro zabezpečení s ohledem na biodiverzitu přírodních systémů navazujícího krajinného systému.

Předložená Dokumentace stanoví podmínky pro navrhovanou stavbu a další postup přípravy záměru s ohledem nejen na bezpečnost provozu, zabezpečení dopravy, ochranu obyvatel, ale také z hlediska zachování biodiverzity, tj. biologické rozmanitosti v prostoru dotčeného území a jeho širším okolí.

## **6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (např. potřeba souvisejících staveb)**

### **Výstavba**

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou obvyklými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí.

Novou výstavbou vzniknou nároky na úpravu dopravní infrastrukturu uvnitř závodu. Výstavba si vyžádá úpravu vnitrozávodových pozemních komunikací a parkovišť v každé etapě výstavby. Dopravní infrastruktura v okolí závodu nebude upravována. K dopravě je a bude používána stávající silnice II/101. Vlivem stavby dojde k mírnému nárůstu zátěže na této komunikaci.

### **Provoz**

Využití příjezdové komunikace, stávající vrátnice, většiny komunikace a parkovacích ploch v areálu bude zachováno. Průjezd kamionů bude jednosměrný s vjezdem u stávající vrátnice. Vykládka a nakládka veškerého materiálu, výrobků i šrotu bude prováděna v uzavřeném prostoru hal (SO 23 Příjmový terminál, v SO 24 Výdejový terminál, v SO 21 Montážní hala – šrotový domek). Výjezd kamionů bude stejný jako vjezd, tzn. stávající vrátnicí.

### **Dopravní intenzity**

Intenzity silniční dopravy jsou jedním z primárních vstupních údajů při posuzování dopravy. V současné době je intenzita nákladní dopravy v počtu 15 nákladních automobilů za den, po realizaci stavby je předpoklad až 22 NA za den (rozdíl - nový přírůstek nákladní dopravy oproti současnému stavu bude 7 vozidel = 14 průjezdů po ul. Jirenské ve směru na jih). Předpokládá se omezení nákladní dopravy na ranní a odpolední směnu, vykládka/ nakládka bude probíhat v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00, v sobotu bude omezení na 1 NA v poledne.

V současné době je v areálu umístěno 54 parkovacích stání pro osobní automobily. Realizací záměru vznikne v areálu další 77 nových parkovacích stání, ale ze stávajících dojde ke snížení o 11 parkovacích míst. K dispozici tak bude ve výhledu celkem 120 parkovacích stání umístěných v řešeném areálu výrobního závodu.

Při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) lze v současné době počítat s maximální intenzitou průjezdů osobní dopravy 110 OA ve dne a 40 OA v noci. Po realizaci záměru, kdy se zvedne počet

parkovacích míst na 120, je modelována osobní doprava při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) v průjezdech 240 OA ve dne a 90 OA v noci, nový přírůstek osobní dopravy oproti současnému stavu lze tedy předpokládat 130 OA ve dne a 50 OA v noci, modelováno vše v poměru 50/50 ve směrech na sever vs. jih.

Rozpad generované automobilové dopravy je uvažován následující:

po Jirenské na sever	50 % OA
po Jirenské na jih	50 % OA
	100 % NA

Předpokládá se omezení nákladní dopravy na ranní a odpolední směnu, vykládka/ nakládka bude probíhat v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00, v sobotu bude omezení na 1 nákladní automobil v poledne. Do areálu vjíždějí a vyjíždějí nákladní automobily servisních firem (oprava a údržba objektů, zařízení a nástrojů, likvidace odpadů).

Vstupní materiál bude z nákladních automobilů složen na paletách a ve svitcích do skladu surovin v příjmovém terminálu navrhované haly. Podle potřeby bude vydán do stávající lisovny či do nové svařovny.

Rozpracovaná výroba bude ukládána na vymezených místech u svářecích pracovišť. Hotová výroba bude skladována na určeném místě ve stávající lisovně pro expedici nákladními automobily. Manipulace s materiálem a výrobky se bude provádět pomocí vysokozdvíhových vozíků (10 ks), ve stávající lisovně částečně pomocí jeřábů, které jsou prioritně určeny pro výměnu nástrojů.

V areálu závodu bude umožněno odstavení 5 nákladních automobilů čekajících na odbavení na komunikacích u severní stěny a východní stěny stávající lisovny a 5 nákladních automobilů ve vnitřních prostorách k vykládce či nakládce (SO 23 Příjmový terminál a SO 24 Výdejový terminál). Na odstavení šrotové soupravy bude určeno 1 stání u skladovací haly palet (SO 20 Skladovací hala palet).

Ke stávajícím parkovištím osobních automobilů zaměstnanců firmy budou vybudována další parkoviště pro osobní automobily, celkem bude k dispozici dle situace „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tavesco Automotive s. r. o. Úvaly“ 131 stání (stávající stání 24 + 19 + 11 = 54 stání, nová stání 20 + 10 + 8 + 39 = 77 stání).

#### *Doprava na veřejných komunikacích*

Sčítání je cyklicky prováděno Ředitelstvím silnic a dálnic ČR (dále také jen ŘSD ČR) pravidelně jednou za pět let. Řešeného území se týkají údaje za měřený úsek 1-3870 na silnici II/101.

Z posledního sčítání dopravy v roce 2016 (zveřejněné v roce 2017) bylo provedeno vymezení intenzit dopravy na silnici II/101 pro možnost posouzení vlivu hlukové a emisní zátěže na okolní prostředí.

#### **Výsledky celostátního sčítání dopravy v roce 2016** (pro úplnost jsou uvedeny i sčítací úseky na D12)

Tabulka č. 6

Komunikace	Sčítací úsek	TV	O	M	SV	Začátek úseku	Konec úseku
II/101	1-3870	819	5 464	55	6 338	x s 611	zaús.do 12
D12	1-0889	1 660	11 314	139	13 113	hr.Prahy	Úvaly, zaús.101
D12	1-0890	1 628	10 077	73	11 778	Úvaly, zaús.101	Úvaly, vyús.101
01214	1-6830	212	2 403	17	2 632	vyús.ze 12	Úvaly, zaús.do 12

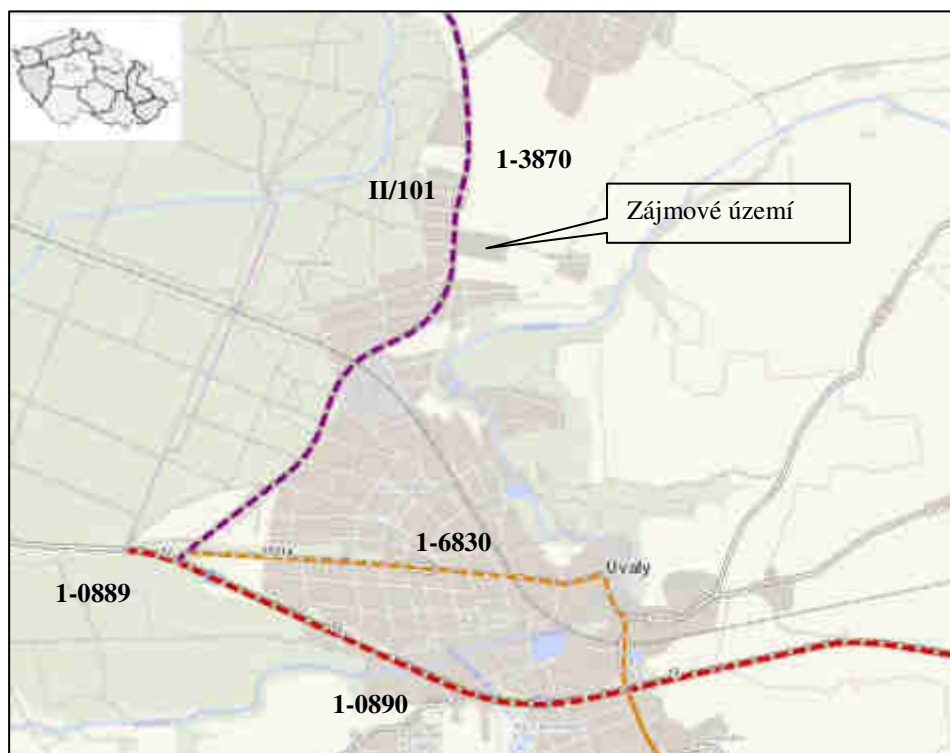
TV - těžká motorová vozidla celkem

O - osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy  
M - jednostopá motorová vozidla  
SV - všechna motorová vozidla celkem (součet vozidel)

Údaje udávají počty vozidel v obou směrech za 24 hod v celoročním průměru.

Vymezení sčítacích úseků

Obr. č. 12



Ve sčítání dopravy v roce 2016 již byly zahrnuty intenzity dopravy související s provozem již stávajícího provozu firmy.

### Nároky na jinou infrastrukturu

Navržený záměr nebude mít žádné další zvláštní nároky na technickou, dopravní či jinou infrastrukturu.



### III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

#### 1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží (například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

##### 1.1 Ovzduší

###### Stávající stav

###### *Svařování*

Svařování (el. příkon 1 260 kVA) – Svařování kovových materiálů, jejichž celkový elektrický příkon je roven nebo vyšší než 1 000 kVA je dle bodu 4.12., přílohy č. 2 zákona č. 201/2001 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší, který má stanovený emisní specifický limit pro TZL stanovený v bodě 3.8.4. přílohy č. 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb.. Emisní limit neplatí pro odporové sváření.

Pro provoz stávající výroby vydal Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako správní orgán místně příslušný podle § 11 odst. 1 písm. a) zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu v platném znění (dále jen správní řád), věcně příslušný podle § 27 odst. 1, písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále jen zákon o ochraně ovzduší), povolení podle § 11, odst. 2, písm. d) zákona o ochraně ovzduší k provozu zdroje znečišťování ovzduší pro svářecí stroje - výroba lisovaných a svařovaných dílů pro automobilový průmysl (č. j. 036557/2016/KUSK z 31. 5. 2016). Celkový instalovaný příkon svářecích agregátů je 1 260 kVA. Jedná se o vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší.

###### *Tepl vzdušné jednotky*

Zdrojem znečištění jsou tři tepl vzdušné jednotky Rheinland RE 325 o celkovém jmenovitém příkonu 1 083 kW s plynovými hořáky. Emisním limitem je koncentrace oxidu uhelnatého  $100 \text{ mg/m}^3$  a oxidů dusíku  $200 \text{ mg/m}^3$  při vztažném obsahu kyslíku 3,0 % - viz. tabulka 2.1.2. část II, přílohy č. 2 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. v platném znění (odklad dle §29, odstavce 4 – do 31. 12 .2019 platí emisní limity dle tabulky 1.1.2. část II, přílohy č. 2 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. v platném znění).

kteé jsou umístěny v rámci areálu. Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako správní orgán místně příslušný podle § 11 odst. 1 písm. a) zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu v platném znění, věcně příslušný podle § 27 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění (dále jen zákon o ochraně ovzduší) rozhodl po řízení provedeném v souladu se zněním správního řádu o povolení provozu podle § 11 odst. 2 písm. d) zákona o ochraně ovzduší stacionárního zdroje znečišťování ovzduší pro tepl vzdušné jednotky (č. j. 161484/2013/KUSK/2 z 13. 12.2013) Povolení se vydává za těchto závazných podmínek: 1. Tepl vzdušné jednotky o celkovém příkonu 1083 kW) je dle bodu 1.4. přílohy č. 2 k zákonu o ochraně ovzduší vyjmenováním stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší

K dispozici byl Protokol o autorizovaném měření emisí č. 017/2019/01 (Měření emisí přímotopných jednotek s plynovými hořáky TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 250 82 Úvaly u Prahy), které provedla Ekologická laboratoř PEAL, která je zkušební laboratoř č. 1553 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 z 11. 4. 2019.

Měření se uskutečnilo jako jednorázové měření podle zák. 201/2012 Sb. v platném znění. Sledovány byly emise oxidu uhelnatého a oxidů dusíku s doprovodným měřením - obsah kyslíku, oxidu uhličitého a stav spalin (teplota, teplota okolí, atm. tlak, podtlak, vlhkost). Ve

výsledcích se uvádí emise v mg/m<sup>3</sup> za vztažných podmínek A (101,325 kPa; 0,0 °C; 0,0 % vody a vztažný obsah kyslíku 3 %). Z naměřených údajů se počítají hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek.

Měření bylo vykonáno dne 12. 3. 2019 od 08:00 do 08:45 (jednotka č. 1), od 09:00 do 09:45 (jednotka č. 2) a od 10:00 do 10:45 (jednotka č. 3).

V následujících tabulkách je uvedeno závěrečné vyhodnocení výsledků emisí znečišťujících látek vyjádřených ve formě přímo porovnatelné s emisními limity pro měřený zdroj a jejich porovnání s hodnotami emisních limitů platných u zdroje.

Tabulky č. 7-12

Jednotka č. 1

Vyhodnocení výsledků stanovení CO

Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub>

Znečišťující látka	oxid uhelnatý <sup>10)</sup>			
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíka 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>CO</sub> (CO)	mg/m <sup>3</sup>	38,0   35,5   33,2		
P <sub>CO</sub> (CO)		36,2		± 14,4%
q(CO)	ml/m <sup>3</sup>	29,2   27,0   26,4		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	3,7   3,9   4,1		
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0		
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325		
Vlhkost proudících spalin	%	16,51		
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0106		± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	344		

Znečišťující látka	oxidy dusíku <sup>10)</sup>			
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíka 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	89,6   92,6   94,8		
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )		92,3		± 14,4%
q(NO <sub>x</sub> )	ml/m <sup>3</sup>	42,0   42,9   43,4		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	3,7   3,9   4,1		
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0		
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325		
Vlhkost proudících spalin	%	16,51		
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0270		± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	877		

Jednotka č. 2

Vyhodnocení výsledků stanovení CO

Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub>

Znečišťující látka	oxid uhelnatý <sup>10)</sup>			
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíka 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>CO</sub> (CO)	mg/m <sup>3</sup>	44,4   47,0   43,0		
P <sub>CO</sub> (CO)		44,8		± 14,4%
q(CO)	ml/m <sup>3</sup>	35,3   37,2   34,0		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	3,1   3,2   3,2		
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0		
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325		
Vlhkost proudících spalin	%	17,32		
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0146		± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	433		

Znečišťující látka	oxidy dusíku <sup>10)</sup>			
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíka 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	88,0   86,5   90,6		
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )		88,6		± 14,4%
q(NO <sub>x</sub> )	ml/m <sup>3</sup>	43,0   41,7   43,7		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	3,1   3,2   3,2		
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0		
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325		
Vlhkost proudících spalin	%	17,32		
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0200		± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	841		

Jednotka č. 3

Vyhodnocení výsledků stanovení CO

Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub>

Vždy byly dodrženy emisní limity.

Znečišťující látka	oxid uhelnatý <sup>10)</sup>			
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíka 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>CO</sub> (CO)	mg/m <sup>3</sup>	28,7   28,5   33,7		
P <sub>CO</sub> (CO)		31,0		± 14,4%
q(CO)	ml/m <sup>3</sup>	22,0   22,0   24,4		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	4,3   4,2   4,7		
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0		
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325		
Vlhkost proudících spalin	%	16,22		
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,00844		± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	294		

Znečišťující látka	oxidy dusíku <sup>10)</sup>			
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíka 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	95,5   98,0   97,9		
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )		97,3		± 14,4%
q(NO <sub>x</sub> )	ml/m <sup>3</sup>	43,2   44,6   43,2		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	4,3   4,2   4,7		
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0		
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325		
Vlhkost proudících spalin	%	16,22		
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0277		± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	920		

Pro záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ je zpracována Rozptylová studie (RNDr. Marcela Zambojová, držitelka autorizace ke zpracování rozptylových studií, č.j. 3500/740/03 uděleného MŽP, ze dne 1. 12. 2003, aktualizace: č.j. 599/820/10/KS, 15386/ENV/10).

Úkolem této studie je posouzení dopadu provozu nové montážní haly ve stávajícím výrobním areálu společnosti Tawesco Automotive v Úvalech na Jirenské ulici a stav ovzduší. Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie svařování a dále generovaná nákladní i osobní automobilová doprava.

Studie souhrnně inventarizuje druhy a množství emitovaných škodlivin. Modelovány jsou následně imisní příspěvky nových zdrojů, které jsou zhodnoceny ve vztahu k imisnímu pozadí. Posouzení imisního pozadí je provedeno v souladu s požadavky kladenými na rozptylové studie podle mapy znečištění ovzduší zpracované na ploše České republiky pro pětileté klouzavé průměry a částečně na základě výsledků imisních měření v ČR.

Hodnocení vlivu škodlivin je zpracováno programem SYMOS'97, disperzním modelem s Gaussovým rozložením koncentrací škodlivin. Program SYMOS'97 je zařazen prováděcí vyhláškou č. 330/2012 Sb. k zákonu č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění, mezi referenční metody modelování imisí. Pomocí tohoto programu jsou vyčísleny maximální krátkodobé i průměrné roční imisní příspěvky z nových stacionárních zdrojů i z navazující dopravy vždy ve vztahu k platným imisním limitům.

### **Emise při výstavbě**

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby je problematické. Významný podíl na emisích prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost).

Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace. Z emitovaných škodlivin si v období výstavby zaslouží pozornost částice suspendovaného prachu a částečně oxid dusičitý. Objem emise sekundární a resuspendované složky prachových částic z plochy staveniště, ale i dopravy, závisí také na řadě dalších faktorů, jako je např. množství volné složky na ploše, zrnitostní složení prachových částic, okamžitý průběh počasí (množství srážek, vlhkost, rychlost větru atp.). Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat. Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dále dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost.

Ve fázi výstavby lze očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací těchto škodlivin. Vzhledem ke složitosti a proměnlivosti fáze výstavby bývají případné výpočty imisních koncentrací pouze orientační. Obecně lze na základě zkušeností s výpočty v období výstavby u podobných staveb očekávat relativně vysoké příspěvky k maximálním denním maximům PM<sub>10</sub>, které bývají počítány pro nejhorší místní rozptylové podmínky v nejintenzivnější fázi výstavby. Jedná se o píkové hodnoty, které odrážejí teoreticky nejhorší možnou situaci. Vypočteny bývají pro nejhorší fázi výstavby a nemusejí tak zároveň nastat za nejméně příznivých rozptylových podmínek a směru větru. Imisní příspěvek k maximálním imisím navíc nelze jednoduše sčítat s hodnotami předpokládaného imisního pozadí.

Z hlediska ochrany ovzduší je tedy třeba upozornit na skutečnost, že při přípravě a zakládání stavby bude při provádění zemních prací a manipulaci se sypkými materiály třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí. Z hlediska dopravy by měl dodavatel stavby zajistit účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě, v případě potřeby

zabezpečit skrápění plochy staveniště. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení staveniště pro celou dobu výstavby.

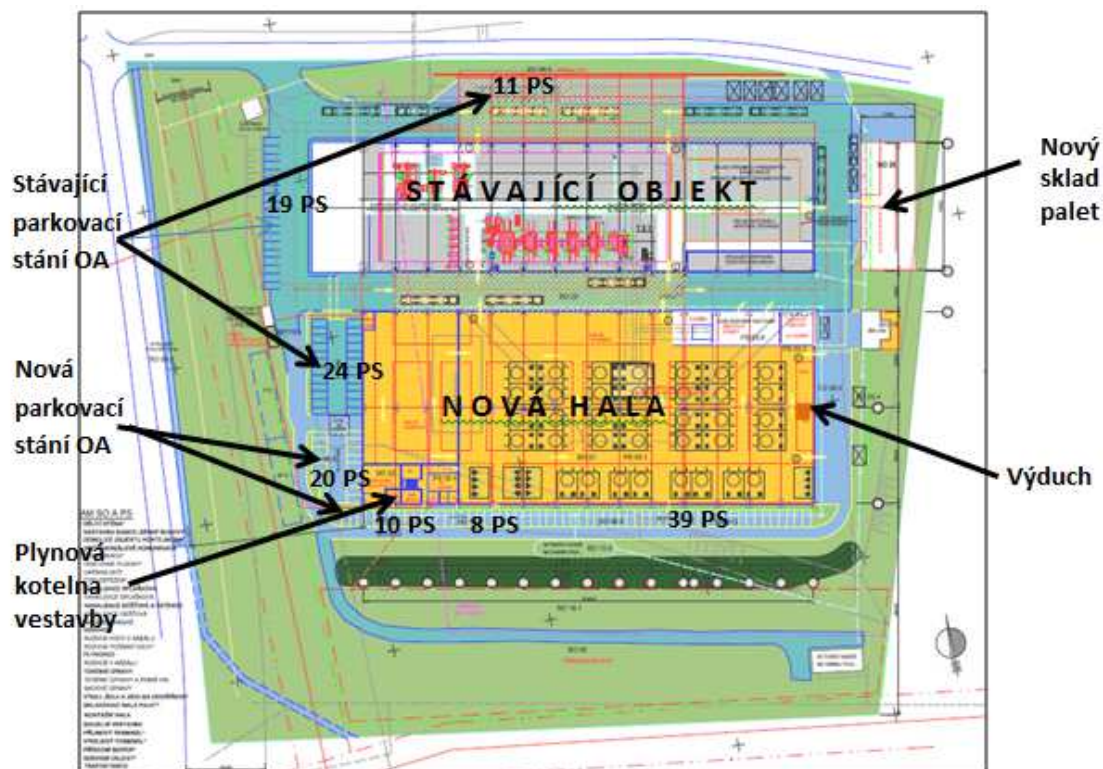
Je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení, čištění vozidel i vozovek atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem k své časové omezenosti přijatelný.

### Emise při provozu

Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie robotického tepelného bodování umístěná v nové výrobní hale a dále generovaná automobilová doprava. Situace záměru s umístěním parkovacích stání, areálových komunikací, plynové kotelny odkouřené nad střechnu objektu a umístěním výduchu svařování je předmětem následujícího obrázku. Pro vytápění nové haly je navrženo 14 ks plynových vzduchotechnických jednotek, které budou rozmístěny po hale, odkouřeny budou nad střechnu haly.

Obr. č. 13

11 stávajících parkovacích stání bude zrušeno



### Technologické zdroje emisí – robotické tepelné bodování

Do nové haly budou přemístěna všechna stávající svařovací zařízení, kterými je 8 ručních bodových odporových svářeček, 10 robotických svařovacích buněk pro odporové svařování a 2 ruční svařovací pracoviště, na kterých probíhá svařování pomocí svařovacího drátu.

Jak je výše uvedeno, tato zařízení budou doplněna o další 4 ruční bodové odporové svářečky a 26 robotických svařovacích buněk.

Při svařování elektrickým odporem není zdrojem tepla elektrický oblouk, ale elektrický odpor vzniklý v místě styku dvou svařovaných materiálů. Jedná se o tzv. přechodový odpor. Průchodem elektrického proudu (vysoké hodnoty) tímto odporem (svařovaným místem) dojde k místnímu ohřevu materiálů. Materiály se teplem nataví a k jejich svaření dojde po silném stlačení. Z odporového svařování se předpokládají nulové emise. V příloze 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. je v bodě 3.8.4. stanovena hodnota specifického emisního limitu pro technologii

robotického tepelného bodování, která činí  $50 \text{ mg/m}^3$ , která se však netýká odporového svařování.

Zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek bude proces svařování drátem.

Stávající spotřeba svařovacího drátu činí:

2 500 kg/rok drátu OK Autrod 19.30 o průměru 1 mm (atmosféra Cronigon2)

500 kg/rok drátu OK Aristorod 12.50 o průměru 1 mm (atmosféra  $\text{CO}^2$ )

3 000 kg/rok svářecího drátu

V rámci této rozptylové studie je dále posouzen i vliv navýšení výrobní kapacity dané zvýšením spotřeby vstupních materiálů z 15-20 tisíc t/rok na 25-30 tisíc t/rok, tj. navýšení o max. 66,7 %.

Spotřeba svařovacího drátu bude navýšena úměrně navýšení výrobní kapacity na cílových:  
max. 5000 kg/rok svařovacího drátu

Pro výpočet emisí z procesu svařování lze využít emisní faktory uvedené ve „Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12, odst. 1, písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. V tomto Sdělení jsou uvedeny hodnoty emisních faktorů ze svařování v rozdělení na metody ručního svařování obloukového obalenou elektrodou, pro využití plněných elektrod, pro svařování pomocí drátů v ochranných atmosférách a pro svařování pod tavidlem.

Z uvedených procesů se tedy jedná v konkrétním případě instalované technologie v provozovně společnosti TAWESCO Automotive o svařování pomocí drátů v ochranných atmosférách. Svařovaným materiálem jsou nelegované oceli. Hodnota emisního faktoru převzatá z uvedeného Sdělení pro daný proces je uvedena v následující tabulce.

Emisní faktory pro svařování drátů, MŽP on-line

Tabulka č. 13

Metoda svařování	Skupina základního materiálu	Označení přídatného materiálu dle EN ISO	TZL	Jednotka $E_z$
Dráty pro svařování v ochranných atmosférách (GMAW, MIG, MAG)	Nerezavějící oceli	G 19 9 L Si	9,000	$\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$
		G 19 12 3 L Si	5,333	$\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$
	Nelegované oceli	G 3 Si 1	8,667	$\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$
	Slitiny Al	S Al 4043	10,70	$\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$

V následující tabulce jsou uvedeny emisní toky vypočítané pomocí emisního faktoru  $8.667 \text{ g/kg}$ . Do výpočtu je zahrnut počet provozních hodin ve výši 6 120 h/rok.

Emisní toky TZL ze svařování

Tabulka č. 14

	g/s	kg/hod	kg/rok
stávající situace	0,001180	4,25	26,0
výhled po realizaci záměru	0,001967	7,08	43,3
navýšení v důsledku realizace záměru	0,000787	2,83	17,3

\* Podíl částic frakce  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{PM}_{2,5}$  v emisích tuhých znečišťujících látek je z důvodů předběžné opatrnosti uvažován ve výši 100%.

## Plynové spalovací zdroje

Zemní plyn je využíván k vytápění objektů a přípravě TUV. Přívod zemního plynu je zajišťován nízkotlakou přípojkou zemního plynu z hlavního středotlakého rozvodu D110 (280kPa). Výhledová spotřeba zemního plynu bude 969 840 m<sup>3</sup>/rok.

Zdrojem tepla pro sociální vestavbu bude plynová kotelná o topném výkonu cca 200 kW situovaná v technické místnosti ÚT. Zdrojem tepla budou 2 plynové závěsné kondenzační kotle o výkonu á 100 kW zapojené do kaskády. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu odpovídající tepelnému výkonu činí 12 m<sup>3</sup>/h na jeden kotel, tj. 24 m<sup>3</sup>/h na oba.

Vytápění nové montážní haly bude teplovzdušné pomocí plynových větracích jednotek s rekuperací tepla – dodávka vzduchotechniky. Celkem se předpokládá instalace 14 větracích jednotek. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu u každé jednotky odpovídající jejímu tepelnému výkonu 280 kW činí 33 m<sup>3</sup>/h.

Dominantní škodlivinou emitovanou ze spalování zemního plynu jsou oxidy dusíku, v menší míře oxid uhelnatý. Pro výpočet emisí jsou využity emisní faktory uvedené ve „Sdělení Odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjištění a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“. Hodnoty emisních faktorů uvedené ve Věstníku MŽP jsou obsaženy v následující tabulce.

Emisní faktory pro škodliviny produkované ze spalování zemního plynu MŽP

Tabulka č. 15

Palivo	Topeniště	NO <sub>x</sub>	CO	jednotka
zemní plyn	jakékoliv	1130	48	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> spáleného plynu

Vzhledem k tomu, že v imisním pozadí je v případě oxidu uhelnatého imisní rezerva na úrovni tisíců mikrogramu, není dále v rozptylové studii této škodlivině věnována pozornost. Do výpočtu emisí oxidů dusíku jsou zahrnuty výše uvedené spotřeby zemního plynu. Výsledné emise oxidů dusíku jsou uvedeny v následující tabulce:

Vypočtené hodnoty emisí NO<sub>x</sub> pomocí emisních faktorů dle Sdělení MŽP

Tabulka č. 16

Zdroj	Emise		
	g/s ve špičce	g/hod ve špičce	kg/rok
Plynová kotelná 200 kW	0,007533	27,12	0,0
1 ks VZT jednotka 280 kW	0,010358	37,29	0,0
<b>Celkem</b>	<b>0,152550</b>	<b>549,18</b>	<b>1095,9</b>

Poznámka : Podíl NO<sub>2</sub> v emisích NO<sub>x</sub> při spalování zemního plynu v kotlích činí 5 %, podíl NO činí 95% (Příloha 2 Metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií, Věstník MŽP 8/2013).

Takto vypočítané emisní toky podle legislativně stanovených emisních faktorů jsou obvykle vyšší než emise skutečné – naměřené autorizovaným měřením.

Výška umístění komínů jednotlivých spalovacích zdrojů činí 11 m nad terénem.

## Navazující automobilová doprava

Využití příjezdové komunikace, stávající vrátnice, většiny komunikace a parkovacích ploch v areálu bude zachováno. Použity jsou v rozptylové studii intenzity dopravy uvedené na stranách 37 až 39 této Dokumentace.

Výpočet emisních toků z automobilové dopravy je proveden pomocí emisních faktorů z databáze MEFA13. Při výpočtu je uvažován podíl osobních vozidel s naftovými motory na úrovni 40 %. Plynulost dopravy je uvažována z důvodu předběžné opatrnosti na úrovni 5.

Dále je ve výpočtech vlivu vyvolané automobilové dopravy na kvalitu venkovního ovzduší zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Resuspenze představuje významný příspěvek ovlivňující celkovou koncentraci suspendovaných částic v ovzduší. Pro výpočet emisního toku z vyvolané dopravy jsou tedy využity dále také emisní faktory pro sekundární prašnost vyvolanou pojezdem nákladních automobilů, k jejichž odvození byla využita metodika stanovená organizací United States Environmental Protection Agency (dále jen „US EPA“) – Metodika EPA 42. Pro výpočet emise prachových částic na zpevněných komunikacích lze využít metodiku 13.2.1 Paved Roads ([www.epa.org](http://www.epa.org)). Uvedený výpočet je převzat i do doporučení MŽP uvedeného ve věstníku 8/2013 v příloze 3 „Metodika výpočtu resuspendovaných částic tuhých znečišťujících látek z povrchu zpevněných komunikací“.

Výsledné emisní vydatnosti oxidů dusíku, tuhých látek PM<sub>10</sub>, benzenu a benzo(a)pyrenu z parkovacích stání i obslužných komunikací uvádí následující tabulka. Délka pojezdu uvnitř areálu je uvažována v případě nákladních vozidel cca 600 m, v případě osobních vozidel 300 m.

Emise znečišťujících látek z generované areálové dopravy

Tabulka č. 17

Emisní tok		NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	BaP
g/den	pojezdy OA	26,43	5,42	2,54	0,33	0,00022
	pojezdy NA	22,72	1,59	5,93	0,44	0,00011
	<b>celkem</b>	<b>49,15</b>	<b>7,01</b>	<b>8,47</b>	<b>0,77</b>	<b>0,00033</b>
kg/rok	pojezdy OA	4,73	0,97	0,45	0,058	0,00004
	pojezdy NA	4,07	0,28	1,06	0,08	0,00002
	<b>celkem</b>	<b>8,80</b>	<b>1,26</b>	<b>1,52</b>	<b>0,14</b>	<b>0,00006</b>

Do modelování imisních příspěvků jsou zahrnuty pojezdy navazující dopravy také na veřejných komunikacích. Souhrnný emisní tok veškeré navazující dopravy po přepočtu na úsek dlouhý 1 km je uveden v následující tabulce. Rozpad tohoto emisního toku na veřejné komunikace odpovídá rozpadu generované dopravy.

Emise z generované dopravy na veřejných komunikacích po přepočtu na úsek 1 km

Tabulka č. 18

Emisní tok	Emise (g/den/km)				
	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	BaP
Jirenská ve směru na Jirny	53,83	5,39	6,58	0,52	0,0007
Jirenská ve směru na Kolínskou	95,95	7,03	20,59	1,16	0,0010

### Emisní inventura

Zdrojem emisí z provozu posuzovaného záměru budou technologické zdroje emisí (svařování), plynové spalovací zdroje tepla a generovaná automobilová doprava. V následující tabulce jsou uvedeny přehledně zdroje emisí a jejich emisní vydatnosti.

Přehled emisí v kg/rok z posuzovaného záměru  
Tabulka č. 19

	Emise (kg/rok)			
	Svařování	Plynové spalovací	Automobilová doprava	Celkem
NO <sub>x</sub>	-	1096	8,8	<b>1104,8</b>
PM <sub>10</sub>	17,3	-	1,5	<b>18,8</b>
Benzen	-	-	0,14	<b>0,14</b>
Benzo(a)pyren	-	-	0,0006	<b>0,0006</b>

Z tabulky vyplývá, že relativně nejvyšší hmotnostní tok budou mít oxidy dusíku, kterých bude emitováno cca 1,1 t/rok. Emise částic frakce PM<sub>10</sub> produkované zejména vlastní technologií se očekávají na úrovni cca 19 kg/rok. Emise benzenu a benzo(a)pyrenu produkované pouze generovanou automobilovou dopravou lze označit za velice nízké, které odpovídají nevýrazné intenzitě generované dopravy

### Imisní limity

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené zákonem č. 201/2012 Sb. V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek, které jsou předmětem výpočtu rozptylové studie:

#### Imisní limity – ochrana zdraví lidí

Tabulka č. 20

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m <sup>3</sup>	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový průměr	10 mg/m <sup>3</sup>	-
Částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg/m <sup>3</sup>	35
Částice PM <sub>10</sub>	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	-
Částice PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	25 µg/m <sup>3</sup> (20 µg/m <sup>3</sup> od roku 2020)	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m <sup>3</sup>	-
Benzo[a]pyren	1 kalendářní rok	1 ng/m <sup>3</sup>	-

### Stávající stav znečištění ovzduší

V rámci mapy znečištění ovzduší nejsou řešena hodinová maxima oxidu dusičitého. Pro zhodnocení těchto koncentrací NO<sub>2</sub> v řešené lokalitě lze využít dále také výsledky imisních měření na imisních stanicích. Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého byly v posledním zveřejněném roce 2018 sledovány na 94 imisních stanicích v České republice. Hodinová maxima se na těchto stanicích pohybovala v tomto roce v rozmezí 27,5 µg/m<sup>3</sup> (na imisní stanici Polom v okrese Rychnov nad Kněžnou) až 192,8 µg/m<sup>3</sup> (na imisní stanici Praha 5 Smíchov). Imisní limit pro hodinové maximum NO<sub>2</sub> je stanoven ve výši 200 µg/m<sup>3</sup> s tím, že pro plnění imisního limitu je postačující, když hodnotu imisního limitu plní 19. nejvyšší hodinová imise v roce. Hodinové maximum převyšující 200 µg/m<sup>3</sup> tak nebylo



naměřeno v roce 2018 ani na jedné imisní stanici a imisní limit tak byl v roce 2018 plněn na všech imisních stanicích v České republice. V řešené lokalitě lze očekávat maximální hodinové koncentrace pod  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

V zájmovém území jsou imisní limity pro roční průměr  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  a benzenu bezpečně plněny. Také maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého a maximální denní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  lze očekávat pod hodnotou příslušných imisních limitů.

Nejkritičtějším parametrem imisního pozadí jsou stejně jako na území téměř celé Prahy i jiných větších sídel v ČR průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou v imisním pozadí nad úrovní limitu.

### **Způsob modelování imisní situace**

Pro modelování příspěvků imisních koncentrací emitovaných škodlivin v mapovaném okolí záměru byl použit program SYMOS '97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, maximálních denních i průměrných ročních imisních koncentrací.

Rozptylová studie je počítána pro škodliviny obsažené v emisích z technologických zdrojů řešené provozovny, ze spalovacích plynových zdrojů i ve výfukových plynech generované dopravy, kterými jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, benzen i benzo(a)pyren.

Vzhledem k imisní rezervě na úrovni tisíců mikrogramu není v rámci rozptylové studie věnována pozornost oxidu uhelnatému. Imisní příspěvky ze záměru lze odhadnout na úrovni maximálně jednotek mikrogramů, což je vzhledem k imisnímu pozadí v celé ČR, nevýznamné.

V rámci rozptylové studie je počítán imisní příspěvek nových zdrojů emisí, tento je pak spolu s hodnotami imisního pozadí porovnán s platnými imisními limity. Provoz stávajících zdrojů emisí v lokalitě je v imisním pozadí již obsažen. Příspěvky stávajících zdrojů se na imisním pozadí již podílejí.

Pro grafický list znázorňující imisní pole celé mapované lokality byl výpočet proveden v podrobné síti s krokem 13 m ve směru osy X a 12 m ve směru osy Y, která čítá 6825 referenčních bodů. Grafické výstupy modelové imisní situace vyjadřují zjišťovaný imisní příspěvek ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

### **Referenční body**

V kapitole zhodnocení imisních příspěvků jsou uvedeny výsledné imisní koncentrace ve zvolených sedmi referenčních bodech umístěných do míst nejbližší obytné zástavby umístěné západně, jihozápadně a jižně od zájmového areálu:

Referenční bod č. 1	rodinný dům K Hájojně č. p. 1508, Úvaly
Referenční bod č. 2	rodinný dům Modřínová č. p. 1520, Úvaly
Referenční bod č. 3	rodinný dům Ebenová č. p. 1481, Úvaly
Referenční bod č. 4	rodinný dům Jirenská č. p. 1107, Úvaly
Referenční bod č. 5	rodinný dům Tichého č. p. 1550, Úvaly
Referenční bod č. 6	rodinný dům Slavíčkova č. p. 1551, Úvaly
Referenční bod č. 7	rodinný dům Hodov č. p. 841, Úvaly

## Vymezení referenčních bodů v Rozptylové studii

Obr. č. 14



### Výsledné hodnoty imisních příspěvků a jejich zhodnocení

Při hodnocení současného stavu ovzduší v řešené lokalitě bylo využito imisních map pětiletých průměrů (2013 až 2017), které zveřejnil Český hydrometeorologický ústav na svých stránkách. Při hodnocení imisního pozadí bylo využito dále z důvodu absence imisních koncentrací hodinových oxidu dusičitého v uvedené mapě i odhadu na základě výsledků na stanicích imisního monitoringu v České republice.

V příloze 2 rozptylové studie, která je v plném rozsahu uvedena v Příloze č. 6, jsou grafická znázornění imisních příspěvků provozu posuzovaného záměru ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

V následující tabulce jsou uvedeny výsledné hodnoty imisních příspěvků ke koncentracím sledovaných emitovaných škodlivin spočítané ve zvolených referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby. V imisním příspěvku  $PM_{10}$  je zahrnuta také sekundární prašnost vyvolaná generovanou dopravou i manipulací se sypkými materiály.

Imisní příspěvky ke koncentracím  $NO_2$ ,  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ , benzenu a BaP u obytné zástavby

Tabulka č. 21

Referenční bod	$NO_2$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		$PM_{10}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		$PM_{2,5}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	benzen ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	BaP ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )
	Průměrná roční imisí	Max. hod. imisí	Průměrná roční imisí	Průměrná roční imisí	Průměrná roční imisí	Průměrná roční imisí	Průměrná roční imisí
RB 1 RD K Hájovně č.p. 1508	0,016	1,07	0,010	0,25	0,0085	0,0006	0,00044
RB 2 RD Modřínová č.p. 1520	0,021	1,26	0,020	0,39	0,0164	0,0013	0,00085
RB 3 RD Ebenová č.p. 1481	0,019	1,42	0,017	0,28	0,0145	0,0010	0,00067
RB 4 RD Jirenská č.p. 1107	0,016	1,46	0,015	0,29	0,0132	0,0008	0,00057
RB 5 RD Tichého č.p. 1550	0,012	0,83	0,012	0,31	0,0106	0,0005	0,00034

RB 6 RD Slavičkova č.p. 1551	0,013	0,85	0,010	0,36	0,0093	0,0003	0,00020
RB 7 RD Hodov č.p. 841	0,021	1,31	0,009	0,27	0,0083	0,0002	0,00012
<b>MIN</b>	<b>0,012</b>	<b>0,83</b>	<b>0,009</b>	<b>0,25</b>	<b>0,0083</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,00012</b>
<b>MAX</b>	<b>0,021</b>	<b>1,46</b>	<b>0,02</b>	<b>0,39</b>	<b>0,0164</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,00085</b>

V následující tabulce je uvedeno tedy dále rozpětí imisních příspěvků zjištěné v rámci výpočtu pro grafický výstup, který byl spočítán v husté síti referenčních bodů pokrývajících i plochu řešeného výrobního areálu.

Rozmezí výsledných imisních příspěvků NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzenu a BaP v okolí záměru  
Tabulka č. 22

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
	Průměrná roční imise	Max. hod. imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise
MIN	0,008	0,8	0	0	0	0	0
MAX	0,023	1,6	0,025	0,36	0,02	0,002	0,0013

V následující tabulce je přehledně provedeno zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím z řešeného provozu spolu s hodnotami imisního pozadí a srovnání výsledných hodnot s imisními limity. Pro výsledné hodnocení byly upřednostněny hodnoty imisního pozadí dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry. Dle platného zákona o ochraně ovzduší (prováděcí předpis – vyhláška 415/2012, Příloha 15 Obsahové náležitosti rozptylové studie) se má při hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší v předmětné lokalitě vycházet právě z map znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km pro pětileté klouzavé průměry koncentrací. Na hodnotách imisního pozadí se podílejí i stávající zdroje emisí, které tak nejsou zahrnuty do výpočtu imisního příspěvku. V řádku „celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek“ jsou hodnoty nejvyššího imisního příspěvku přičteny k hodnotě imisního pozadí.

Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím  
Tabulka č. 23

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
imisní pozadí	14,0	23,4	17,5	1,2	1,3
nejvyšší imisní příspěvek záměru	0,023	0,025	<0,025	0,002	0,0013
celkem po realizaci - maximálně	14,023	23,425	<17,525	1,202	1,3013
imisní limit	40	40	20	5	1
procento imis. limitu	<b>35,1</b>	<b>58,6</b>	<b>&lt;87,6</b>	<b>24,0</b>	<b>130,1</b>

Z tabulky vyplývá, že provoz posuzovaného záměru nezpůsobí překročení platných imisních limitů ročních pro oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzen. V imisním pozadí lze na základě mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry předpokládat spolehlivé plnění platných ročních limitů pro tyto škodliviny.

V imisním pozadí je překračován imisní limit pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu. Imisní příspěvek provozu záměru se pohybuje na úrovni nejvýše 1,3 pikogramu, což je řádově pod úrovní jednoho procenta limitu. Tento imisní příspěvek lze

označit za nevýznamný i vzhledem k tomu, že zjištěné imisní koncentrace na imisních stanicích se publikují s přesností na desetiny nanogramu (tj. s přesností na stovky pikogramů), výsledné koncentrace v mapě znečištění ovzduší ČHMÚ s přesností na setiny nanogramu (tj. desítky pikogramů). Dle informací z ČHMÚ činí při imisních měřeních mez detekce benzo(a)pyrenu 40 pikogramů. Uvedené hodnoty imisního příspěvku benzo(a)pyrenu na úrovni pikogramů jsou nedetekovatelné. Přesto je v Rozptylové studii věnována pozornost kompenzačním opatřením, pomocí kterých je možné emisní toky z dopravy do záměru vykompenzovat. V následující části je rovněž provedeno vyhodnocení navrhované výsadby s ohledem na možnost kompenzace produkce benzo(a)pyrenu.

Hodnocení imisních příspěvků  $PM_{2,5}$  je zpracováno konzervativně na straně rezervy - využito je imisních příspěvků  $PM_{10}$  vzhledem k tomu, že imise  $PM_{2,5}$  tvoří pouze určitý podíl imisí  $PM_{10}$ . Vzhledem k hodnotám kumulativního imisního příspěvku částic frakce  $PM_{10}$  (včetně zahrnuté sekundární prašnosti) na řádové úrovni nejvýše setin mikrogramu lze konstatovat, že provoz řešeného záměru nezpůsobí při přibližném zachování imisního pozadí překročení platného imisního limitu pro  $PM_{2,5}$ , který bude od roku 2020 snížen na  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

V následující tabulce jsou obdobně zhodnoceny imisní příspěvky ke krátkodobým koncentracím  $\text{NO}_2$  a  $PM_{10}$  ve vztahu k příslušným imisním limitům.

Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k maximálním krátkodobým koncentracím ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
Tabulka č. 24

	<b><math>\text{NO}_2</math> maximální hodinové imisě</b>	<b><math>PM_{10}</math> maximální denní imisě</b>
imisní pozadí	pod 120 (odhad)	40,1 (36 MV)
Imisní příspěvek provozu záměru	1,6	0,4
celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	<120 až 121,6 *	40,1 až 40,5* (36 MV)
imisní limit ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	200	50
<b>podíl imisního limitu (%)</b>	<b>60,0 až 60,8</b>	<b>80,2 až 81,0</b>

\* Poznámka: Maximální krátkodobé imisní koncentrace nelze jednoduše sčítat. Teoretické sečtení, jak je provedeno v tabulce, představuje nejhorší možnou situaci. Naopak nejpříznivější situací je zachování současných maximálních imisí. V tomto rozmezí lze dle výsledků rozptylové studie tedy výsledné maximální hodnoty očekávat.

Imisní limit pro denní maximum částic  $PM_{10}$  i imisní limit pro hodinové maximum  $\text{NO}_2$  je v řešené lokalitě dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry, resp. dle výsledků imisních měření v ČR, plněn. Dle výsledků rozptylové studie imisní příspěvek posuzovaného záměru nezpůsobí překročení imisního limitu pro denní maximum  $PM_{10}$  ani imisního limitu pro hodinové maximum  $\text{NO}_2$ . Celé hodnocení je navíc postaveno na straně rezervy vzhledem k tomu, že imisní příspěvky ke krátkodobým maximům nelze jednoduše sčítat s hodnotami imisního pozadí.

*Celkově z hlediska vlivů na ovzduší lze řešený záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o.“ v daných místních podmínkách označit za dobře přijatelný a vyhovující všem požadavkům na poli ochrany ovzduší.*

## 2. Odpadní vody (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čisticí zařízení a jejich účinnost)

Provozem budou vznikat odpadní vody splaškové a srážkové (znečištěné i neznečištěné).

### Odpadní vody splaškové

#### *Období výstavby*

V době výstavby mohou být očekávány odpadní vody pouze typu odpadních vod ze sociálního zařízení staveniště, tyto vody nejsou určujícím impaktem, sociální zařízení staveniště bude řešeno dodavatelem stavby stejným způsobem jako u obdobných staveb s uplatněním mobilních zařízení. Množství odpadních vod bude dáno počtem pracovníků. Způsob nakládání s těmito vodami musí být v souladu s platnou legislativou a konkrétně bude řešen dodavatelem stavby.

#### *Období provozu*

Splaškové vody jsou a budou svedeny do splaškové kanalizace podniku, která je napojena na veřejnou splaškovou kanalizaci města (centrální ČOV města Úvaly). Vznik těchto odpadních vod není specifický pro výrobu, souvisí s počtem zaměstnanců. Vznikají jako výstup z hygienického zařízení a výdejnů jídel (lapač tuků), jejich množství je ekvivalentní spotřebě vody. Odpadní vody budou plnit limit pro vypouštění do kanalizace města Úval.

### Dešťové vody

Srážkové odpadní vody neznečištěné ze stávajících střech a zpevněných ploch jsou odváděny do retenční nádrže a odtud přes stávající meliorační kanál jsou vypouštěny do recipientu o retenčním objemu 130 m<sup>3</sup> s řízeným vypouštěním max. 30 l/s.

#### *Stávající stav*

Stávající plocha střech	6 425 m <sup>2</sup>
Stávající plocha komunikací	7 011 m <sup>2</sup>

Archivní geologický průzkum uvádí výskyt zvětralých jílovitých břidlic od cca 1 m. V hloubkách 3-4 m již lze očekávat výskyt podzemní vody. Pro jílovité břidlice dle stupně navětrání je přisouzen koeficient hydraulické vodivosti 1.10<sup>-6</sup> až 1.10<sup>-9</sup> m/s.

S ohledem na vlastnosti půdy nelze doporučit nakládání s dešťovými vodami (čistými) vsakováním. Dle odborného návrhu zpracovatele projektu je možná kombinace vsakování dešťové vody z části komunikace vsakem v přilehlých zelených plochách s vlivy odparu (zasakovací rýha) a ze střech a cca 80 % komunikací přes retenční nádrž odvádět do recipientu s dodržáním limitu na max. odtok 30 l/s.

#### Návrh rozšíření stavbou montážní haly

Plocha střech	8 580 m <sup>2</sup>
Plocha komunikací	3 647 m <sup>2</sup>
Plocha zastavěných komunikací novou stavbou	746 m <sup>2</sup>

Celková odvodňovaná plocha komunikací a střech	2,4917 ha
Intenzita návrhového 15-ti minutového deště	n = 1 : 126 l /s/ha
Koeficient odtoku ze střech a komunikace	0,9

Celkový objem srážek z 15-ti minutového deště	354 m <sup>3</sup>
Odtok do recipientu za 15 min	27 m <sup>3</sup>

Pro rozšíření zpevněných ploch a střech je nutná stavba dešťové nádrže o velikosti 100 m<sup>3</sup> pro regulované vypouštění srážky.

Stavebně je možné volit podzemní prefabrikovanou, případně monolitickou, železobetonovou nádrž, případně plastové retenční bloky těsněné fólií. Návrh bude řešen podrobně v projektové dokumentaci.

Je možné využít dešťovou vodu po přečištění pro splachování WC (cca 6,2 m<sup>3</sup>/den, pro rok činí úspora pitné vody cca 1 860 m<sup>3</sup> pitné vody za rok).

V případě využití dešťové vody uvedeným způsobem je nutné dostavět rovněž akumulární nádrž na dešťovou vodu, která bude plněna přednostně. Přepadem bude srážková voda odvedena do dešťové nádrže. Akumulace dešťové vody bude nutná pro cca 14-ti denní akumulaci, což je cca 87 m<sup>3</sup>, proto projektant navrhuje vybudování 100 m<sup>3</sup> akumulární nádrže na dešťovou vodu pro umožnění nakládání s touto vodou.

Vody znečištěné ze zpevněných ploch (parkoviště, komunikace) jsou vedeny přes lapol do dešťové kanalizace.

### **Technologické odpadní vody**

V areálu závodu nejsou produkovány žádné technologické odpadní vody. Ve sběrných (havarijních) jímkách pod lisy se shromažďují případné úniky olejů z lisů. Tento stav nebude měněn ani nedojde ke změně umístění lisů ani zásahu do technologie související s provozem lisů.

### **3. Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)**

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

- odpady vznikající během výstavby (z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací),
- odpady vznikající při vlastním provozu

#### *Odpad vznikající během výstavby*

Veškeré vznikající odpady z výstavby zařízení budou předávány pouze oprávněným osobám podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Druhy a množství odpadů budou evidovány a doklady o nakládání s odpady bude předloženo u kolaudace stavby. Odpady budou původcem zařazovány pod katalogová čísla dle katalogu odpadů č. 93/2016 Sb.

Odpady vznikající při výstavbě  
Tabulka č. 25

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Pravděpodobný způsob nakládání
08 01 01	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
15 01 04	Kovové obaly	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.
17 04 05	Železo a ocel	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10 (neobsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky)	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 01 01	Beton	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 02 01	Dřevo	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 02 02	Sklo	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 02 03	Plast	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 06 04	Izolační materiály	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.
20 01 02	Sklo	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
20 0 201	Biologicky rozložitelný odpad	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.

Některé druhy odpadů, tj. skrývka před výstavbou a výkopová zemina ze základů budou beze zbytku využity k násypům a zásypům (val, prostor mezi valem a stávajícím terénem). Zemina musí být skrývána odděleně tak, aby svrchní vrstva mohla být využita k biologické rekultivaci valu.

Množství jednotlivých odpadů v této fázi projektové přípravy není podrobněji specifikováno. Lze stanovit pouze odborným odhadem, že produkce odpadů kategorie odpadů „O“ bude v množství 20 - 40 t a pro kategorii odpadů „N“ 0,1 t.

Základní podmínky pro nakládání s odpady pro původce odpadů:

- Původce odpadů, které vzniknou při realizaci stavby je povinen zařadit odpady podle Katalogu odpadů, vést jejich průběžnou evidenci a předávat je pouze osobě oprávněné k nakládání s odpady.
- Podle zákona o odpadech musí být odpady přednostně nabídnuty k využití a recyklaci, tento způsob má přednost před konečným uložením na příslušné skládce.
- Po realizaci stavby budou doklady o způsobu nakládání s odpady původcem archivovány minimálně 5 let (dle §39 zákona o odpadech) a v případě, že jej správní orgán vyzve, předloží je k nahlédnutí.
- S nebezpečnými odpady vzniklými při realizaci stavby může nakládat pouze osoba oprávněná k nakládání s nebezpečnými odpady, tj. mající souhlas podle §16 odst. 3) zákona o odpadech.

### Odpady vznikající při provozu

Při běžném provozu (tváření plechů, sváření, oprava a příprava nástrojů) budou vznikat odpady charakteristické pro tyto technologie. Jedná se zejména o odpady kovů, které jsou 100 % recyklovány.

Přehled vznikajících odpadů v současnosti včetně množství je uveden v následující tabulce dle posledního Hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2018.

Tabulka č. 26

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t/rok)	Předání
13 02 08	Jiné motorové a převodové oleje	N	1,8	MINOREC k. s., Ústí nad Labem-Neštětice
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	11,31	TILIA Mělník s.r.o., Dolní Bečkovice
15 01 02	Plastové obaly	O	2,83	FCC Česká republika, s. r. o., Praha-Đáblice
15 01 06	Směsné obaly	O	4,605	SUEZ Využití zdrojů a.s., Praha 2
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,27	SUEZ Využití zdrojů a.s., Praha 2
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	3,49	SUEZ Využití zdrojů a.s., Praha 2
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O	0,055	SUEZ Využití zdrojů a.s., Praha 2
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	0,631	EKO Logistics s. r. o., Týnec nad Labem
17 04 02	Hliník	O	164,584	PROMET CZECH s. r. o., Vsetín,
17 04 05	Železo a ocel	O	3785,985	CANNONEER group s. r. o., Horní Jiřetín TSR Czech Republic s. r. o., Brandýs nad Labem-Stará Boleslav PROMET CZECH s. r. o., Vsetín
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	35,542	FCC Česká republika, s. r. o., Praha-Đáblice



20 03 07	Objemný odpad	O	0,135	FCC Česká republika, s. r. o., Praha-Ďáblice
	<b>Celkem</b>		<b>4 011,237</b>	

Po realizaci stavby nedojde k významné změně v druzích vznikajících odpadů. Jinak dojde pouze ke změně množství, tato změna bude výrazná pouze u odpadů železa a oceli v souvislosti s nárůstem výroby.

Nárůst ostatních druhů odpadů bude závislý především na počtu zaměstnanců. V tabulce je uveden i způsob nakládání s odpady – nepředpokládá se významná změna. Odpady budou ze závodu i nadále odstraňovat specializované firmy na základě řádných smluv.

Původce bude nadále postupovat dle povinností uvedených v zák. č. 185/2001 (infrig. novela č. 223/2015 Sb.) odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů, vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití, nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění, kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup do areálu a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím

Odpady budou shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích. Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno oprávněnou osobou (odbornou firmou).

#### *Odpady vzniklé po ukončení provozu*

Předpokládá se, že po ukončení provozu bude technologické zařízení objektů demontováno a pokud nebude využitelné na jiném místě, bude možno ho využít jako vstupy do výroby kovů (slitin, železa, kabelů).

Jak bude naloženo s provozními stavebními objekty, nelze v současné době odpovědně stanovit, neboť ukončení provozu v lokalitě má značně vzdálený časový horizont. Předpokládá se však, že by byly po adaptaci využitelné pro jiné výrobní účely.

Po ukončení provozu bude možné všechny použité stavební materiály vhodným způsobem dále využít. Jednalo by se o odpady obdobného charakteru jako při provozu tohoto technologického zařízení.

Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s požadavky schváleného Programu odpadového hospodářství kraje, zejména z hlediska třídění odpadů a možnosti jejich recyklace.

#### **4. Ostatní emise a rezidua (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)**

Zdrojem hluku v tomto záměru budou již stavební práce včetně dopravní obsluhy, které mohou ovlivnit akustické parametry v území. Dalším, následným zdrojem hluku záměru bude samotný provoz záměru a dopravní obsluha.

### Měření hluku – mimopracovní prostředí

V roce 2019 bylo provedeno měření hluku v mimopracovním prostředí (Protokol č. 9962/2019 (Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA). Předmětem měření byl **provoz nové skladové haly**, který probíhá ve dvou stavech zvýšené hlučnosti – při vykládce kamionu a při navážení uloženého materiálu do výrobní haly ke zpracování.

Situace měření (měřící místa M2, M2, M3) a místa dopočtu a), b), c), d), e)

Obr. č. 15



Místa chráněných prostorů staveb – objektů bydlení

Tabulka č. 27

Označení objektů	Objekt	Adresa	Vzdálenost zdroje hluku k chráněnému venkovnímu prostoru stavby 2 m od fasády
a)	Rodinný dům	Fibichova č. p. 1489, Úvaly	112
b)	Rodinný dům	Ebenova č. p. 1488, Úvaly	109
c)	Rodinný dům	Tichého č. p. 1556, Úvaly	149
d)	Rodinný dům	K Hájovně č. p. 1493, Úvaly	129
e)	Rodinný dům	Ebenová č. p. 1481, Úvaly	118

Hluk pozadí byl tvořen vzdálenými zdroji z okolní aglomerace a dopravou na komunikacích.

Tabulka č. 28 - 29

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamionu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu**

**M3a - venkovní prostor – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. - ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde probíhá vykládka kamionu a je pomocí pomoci VZV navážen materiál z kamionu, kterým je dovážen do společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., do skladové haly)**

Místo měření		Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A – pro denní dobu $L_{Aeq,8h}$ [dB]
a)	Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	42,1 ± 1,7
b)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly	42,3 ± 1,7
c)	Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly	31,8 ± 1,7
d)	Rodinný dům – K Hájevně č.p. 1493, Úvaly	33,0 ± 1,7
e)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly	33,8 ± 1,7

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování**

**M3b - venkovní prostor – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. - ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde je materiál uložen ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování)**

Místo měření		Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A – pro denní dobu $L_{Aeq,8h}$ [dB]
a)	Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	40,5 ± 1,7
b)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly	40,7 ± 1,7
c)	Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly	30,2 ± 1,7
d)	Rodinný dům – K Hájevně č.p. 1493, Úvaly	31,4 ± 1,7
e)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly	32,2 ± 1,7

Podle § 12 odst. 4) ve spojení s přílohou č. 3 části A nařízení vlády č. 272/2011 S., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, je hygienický limit pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin v denní době stanoven na  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB. Uplatněna je nejistota měření 1,7 dB. Porovnáním výsledných ekvivalentních hladin hluku se stanoveným limitem je zřejmé, že výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu skladové haly v areálu společnosti Tawesco Automotive s. r. o. v chráněném prostoru nejbližší obytné zástavby nepřekračují hygienický limit v denní době daný nařízením vlády č. 272/2011 S., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze vydala Závazné stanovisko dotčeného správního úřadu v řízení o povolení stavby „Skladovací stan“, čj. KHSSC 09471/2019 z 8. 3. 2019 se souhlasem s povolením užívání stavby „Skladovací stan“.

Uvedené měření je podkladovým materiálem souvisejícím s vlivem provozu dovozu materiálu a vykládky materiálu z kamionu a dovozu materiálu vysokozdviznými vozíky do výrobní haly ke zpracování.

Obdobným způsobem bude postupováno v případě realizace stavby montážní haly, v jejímž prostoru bude umístěn příjmový a výdajový terminál.

Navrhované řešení je dáno požadavkem na vyšší útlum hluku a snížení hluku při nakládání a vykládání. Stejný účinek bude mít i umístění šrotového domku (PS 03.5) uvnitř haly.

Nová hala bude rovněž činit „bariéru“ mezi stávající halou a chráněným prostorem chráněných objektu na jižní straně.

### Měření hluku – pracovní prostředí

V roce 2018 bylo provedeno měření hluku v pracovním prostředí, které provedl Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, centrum hygienických laboratoří (zkušební laboratoř č.1388, akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005):

#### Protokol č. 63362/2018

Měřeným místem (18. 6. 2018 za běžných pracovních podmínek na pracovních místech) byly prostory výrobní haly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Tabulka č. 30

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem ruční malé linky složené z šesti lisů a provozem dvou postupových lisů

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Malá lisovací linka</b>			
ruční lis (1ks)	Verion	K-2018-5	x
ruční lis (1ks)	bez bližšího označení	100 t	x
ruční lis (4ks)	TACI Mondragon-Guipuzcoa	Arasat 200	x
<b>Postupové lisy</b>			
postupový lis mechanický (velký PT001)	FAGOR	SEM2-400-3000-1500	2004
postupový lis mechanický (malý PT002)	Závody těžkého strojířství, n.p.	LE 400/C	1982
<b>Ostatní</b>			
vysokozdvíhací vozík elektrický	STILL	RX 50-15	2012
mostový jeřáb	I. Jilovská a.s.	nosnost 40 000kg	x

Na každém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. V protokolu je uvedeno, že u všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40 Hz, který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Současně byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Celý protokol je uveden v Příloze č. 9 Dokumentace.

Vymezena je výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice. Zároveň je uvedeno na základě zjištěného měření, že impulsní hluk, nízkofrekvenční hluk ani vysokofrekvenční hluk nebyly měřením prokázány.

#### Protokol č. 63363/2018

Měřeným místem (18. 6. 2018 za běžných pracovních podmínek na pracovních místech) byly prostory výrobní haly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Tabulka č. 31

**Hlavní zdroje hluku: hluk způsobený provozem ruční malé linky složené ze šesti lisů**

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Malá lisovací linka</b>			
ruční lis (1ks)	bez bližšího označení	100 t	x
ruční lis (1ks)	Verson	K-2018-5 (150 t)	x
ruční lis (4ks)	TACI Mondragon-Guipuzcoa	Arasat 200	x

Na každém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. V protokolu je uvedeno, že u všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40 Hz, který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Současně byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Celý protokol je uveden v Příloze č. 9 Dokumentace.

Vymezena je výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku pro pracovní pozici. Zároveň je uvedeno na základě zjištěného měření, že impulsní hluk, nízkofrekvenční hluk ani vysokofrekvenční hluk nebyly měřením prokázány.

*Protokol č. 93295/2018*

Měření pracovního hluku bylo provedeno (31. 8. 2018 za běžných pracovních podmínek na pracovních místech) pro ověření hlučnosti a kategorizace prací **pracovišť lisovny**, instalovaných ve výrobní hale. Měřeným místem byly prostory výrobní haly.

Tabulka č. 32

**Hlavní zdroje hluku: hluk způsobený provozem strojů a zařízení umístěných na jednotlivých pracovištích**

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Velká lisovací linka</b>			
lisovací linka (automatická robotizovaná)	ERFL/RT	x	x
<b>Ostatní</b>			
vysokozdvížený vozík elektrický (dále VZV)	STILL	RX 60-40	x
mostový jeřáb	I. Jilovská a.s.	nosnost 40 000kg	x

Na každém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. V protokolu je uvedeno, že u všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40 Hz, který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Současně byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Celý protokol je uveden v Příloze č. 9 Dokumentace.

Vymezena je výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku pro pracovní pozici. Zároveň je uvedeno na základě zjištěného měření, že impulsní hluk, nízkofrekvenční hluk ani vysokofrekvenční hluk nebyly měřením prokázány.

*Protokol č. 93296/2018*

Měření pracovního hluku bylo provedeno (31. 8. 2018 za běžných pracovních podmínek na pracovních místech) pro ověření hlučnosti a kategorizace prací **pracovišť svařovny**, instalovaných ve výrobní hale. Měřeným místem byly prostory výrobní haly.

Tabulka č. 33

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem strojů a zařízení umístěných na jednotlivých pracovištích

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Svařovna</b>			
bodové svářečky	x	7 ks - bez bližšího označení	x
robotické svářecí buňky	x	8 ks - bez bližšího označení	x
CO <sub>2</sub> svářečka	x	bez bližšího označení	x
bruska kotoučová	Metabo	bez bližšího označení	x
rytovačka	Böhlhoff	bez bližšího označení	x
vysokozdvíhací vozík elektrický (dále VZV)	STILL	RX 60-25	x
ruční paletizační vozíky	x	bez bližšího označení	x

Na každém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. V protokolu je uvedeno, že u všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40 Hz, který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Současně byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Celý protokol je uveden v Příloze č. 9 Dokumentace.

Vymezena je výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice. Zároveň je uvedeno na základě zjištěného měření, že impulsní hluk ani nízkofrekvenční hluk nebyly měřením prokázány. Vysokofrekvenční hluk byl prokázán na jednom pracovišti (M6 = pracovní operace ručního CO<sub>2</sub> svařování – obsluha).

## Akustická studie

Pro doložení posouzení možného vlivu hlukové zátěže v předmětné lokalitě v době výstavby a v době provozu navrhované stavby „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ byla zpracována Akustická studie č. 201910-01 (Akustika Bartek s. r. o., Tomáš Bartek, 10/2019).

Úkolem této studie je zmapovat hlukovou zátěž dotčené lokality související se záměrem „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly.“

Zdrojem hluku v tomto záměru budou již stavební práce včetně dopravní obsluhy, které mohou ovlivnit akustické parametry v území. Dalším, následným zdrojem hluku záměru bude samotný provoz záměru a jeho dopravní obsluha.

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 13.01 profi13\_uzemi (JpSoft). Algoritmus výpočtu vychází z metodických

pokynů. Výpočtové body byly voleny v chráněném venkovním prostoru staveb (dále jen ChVePS) 2 m od fasád ve výšce od jednotlivých podlaží objektů situovaných v předmětném území (nejbližší a na hluk nejexponovanější objekty k bydlení).

Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném v další části. Průběhy izofon byly stanoveny ve výšce 2 m.

Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

Určující ukazatele hluku jsou stanoveny dle Nařízení vlády č. 272/2011 ve znění pozdějších předpisů (NV č. 241/2018). Dle § 12 odst. 3 se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$ , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  50 dB a korekcí přihlízejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

#### Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru  
Část A

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 1:

1. Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
2. Použije se pro hluk z dopravy na drahách, není-li dále uvedeno jinak, na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

3. *Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy. Použije se pro hluk z dopravy na tramvajových a trolejbusových drahách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy.*
4. *Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.*

### Hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro chráněný venkovní prostor staveb (ChVePS)

Tabulka č. 35

Hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro venkovní prostor		
zdroj	DEN	NOC
hluk z provozu stacionárních zdrojů	50	40
hluk z dopravy na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích	55	45
hluk z dopravy na silnicích II. třídy a místních komunikacích II. třídy	60	50

CHVePS ... chráněný venkovní prostor staveb

### Hluková zátěž - stavební činnost

Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby, případně mohou kumulovat s hlukovým pozadím. Užívání všech mechanismů bude proměnné, a proto se umístění a kvantifikace zdrojů hluku bude neustále měnit dle okamžité potřeby.

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje a nástroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou obvyklými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí. Provoz zdroje hluku v rámci stavby lze předpokládat, vzhledem k její velikosti, jako střednědobý v řádu měsíců.

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení během stavebních prací. Pro výpočet byla zvolena dle letitých zkušeností na tvorbu hluku *nejnegativnější etapa výstavby* – tj. počátek výstavby s těžkou technikou – demolicí, výkopy, betonáže patek atp. pomocí těžké techniky.

Liniovým zdrojem hluku bude nákladní doprava obsluhující stavbu, průjezd těžkých nákladních vozidel je odhadován na příjezd a odjezd 4 těžkých nákladních vozidel za hodinu. Zdrojem hluku během stavební činnosti budou tedy stacionární zdroje stavební techniky a liniové zdroje vnitrostaveništní komunikace (v intenzitě 4 okruhů po staveništi za hodinu).



Stacionární zdroje stavební činnosti, hladina akustického výkonu  
Tabulka č. 36

Zdroj	Název	$L_{wA}$ [dB]	
		D E N	N O C
P 1	nakladač/bagr	102	0
P 2	nakladač/bagr	102	0
P 3	nakladač/bagr	102	0
P 4	rypadlo/buldozer	100	0
P 5	rypadlo/buldozer	100	0
P 6	rypadlo/buldozer	100	0
P 7	domíchávač	101	0
P 8	domíchávač	101	0

V modelu nebyly jednotlivé hodnoty akustického tlaku stavebních strojů časově redukovány na reálnou dobu strojního času vytížení během dne, ale s předběžnou opatrností modelovány v plném provozu po dobu 14 hodin/den (7-21h).

Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluchnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. V noci je stavební činnost vyloučena.

#### Hluková zátěž - provoz záměru

Zdrojem hluku budou stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě vnitřního provozu záměru a přenosy tohoto hluku na plášť, venkovních vzduchotechnických a chladících zařízení umístěných vně budov, liniové v podobě obslužné dopravy – příjezdy a odjezdy osobní dopravy zaměstnanců a návštěv, obslužná nákladní doprava převozy materiálů a výrobků a parkoviště. Provoz záměru vyjma chlazení administrativy bude v denních i nočních hodinách.

Kalibrace modelu současného stavu provozu haly 1, budoucí haly 2 (SO 21) a hal SO 23 a SO 24 byla provedena dle měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 122981/2015, ZÚ SSV ÚnL, Protokol 9962/2019, ZÚ SSV ÚnL a měření hluku v pracovním prostředí Protokol č. 63362/2018, 63363/2018, 93295/2018 a 93296/2018, ZÚ SSV ÚnL tak, aby model maximálně odpovídal skutečnosti současné a předpokládané.

Provoz haly 1 byl modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád, rozdělená na západní část (cca 70 % prostoru lisy) a východní část (cca 30 % pro svařování). Modelace západní části byla provedena u střechy s vnitřním akustickým tlakem pod střechou  $L_{1A} = 82$  dB s neprůzvučností pláště  $R_w = 30$  dB (standardní neprůzvučnost sendvičových systémů vytápěných hal je  $R_w \geq 30$  dB), pojímající plošně i VZT nástřešní zdroje, fasádní části s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 83$  dB (zahrnuto i otevření vrat), u východní části střecha s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 80$  dB (včetně nástřešní VZT) a fasády s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 77$  dB. Modelové výpočty byly porovnány s měřeními na hranici pozemku rodinného domu č. p. 1508 v ulici K Hájojně (Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL). Výsledek měření po korekci na hluk pozadí  $L_{Aeq,T} = 31.1$  dB (varianta otevřené opláštění lisovací linky č. 1 a otevřených vrat severní strana) a modelový výpočet s imisí ve stejném bodě s  $L_{Aeq,T} = 31.4$  dB lze považovat za vyvážený. Provoz klimatechniky na střeše

navýšené administrativy je modelován jako plošný horizontální zdroj s akustickým výkonem  $L_{wA} = 72$  dB (odpovídá 10ti jednotkám á  $L_{wA} = 62$  dB).

Provoz haly 2 (SO 21) byl modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád, rozdělená na západní část (cca 25 % prostoru skladování) a východní část (cca 75 % pro svařování, montáže, logistika, šrotový domek). Modelace západní části byla provedena u střechy a fasád s vnitřním akustickým tlakem pod střechou  $L_{1A} = 75$  dB s neprůzvučností pláště  $R_w = 30$  dB, u východní části střecha s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 80$  dB a fasády s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 81$  dB (hodnota stanovena dle měření v pracovním prostředí u svařování, Protokol č. 122981/2015, ZÚ SSV ÚnL, změřená  $L_{Aeq,Te} = 82$  dB u pracovního místa, předpoklad  $L_{1A} = 81$  dB u fasády haly). Větrání bude zajištěno vnitřními VZT jednotkami s fasádními sání a výtlačky na východní fasádě.

Provoz haly SO 23 Příjmový terminál - vykládání vstupního materiálu a SO 24 Výdejový terminál - nakládání výrobků je modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád. Hodnoty vnitřního akustického tlaku byly určeny dle měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 9962/2019, ZÚ SSV ÚnL při naskladňování zboží z kamionu pomocí VZV a vyskladňování z haly na kamion, s hladinou  $L_{Aeq,T} \leq 65.7$  dB ve venkovním prostoru ve vzdálenosti 3 m od zdroje hluku. Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve vnitřním prostoru haly SO 23 a SO 24 byla modelována ve výši  $L_{1A} = 66$  dB u pláště hal s předběžnou opatrností *nepřetržitě* po celou dobu dne, haly nemusí být vytápěny, neprůzvučnost byla zvolena pro lehčí opláštění se standardním  $R_w = 25$  dB, které platí i pro sekční vrata.

Akustické výkony střech a fasád haly byly vypočteny dle akustického tlaku ve vnitřním prostoru haly a dosažením neprůzvučnosti jednotlivých fasád tak, aby výsledné hodnoty kalibrace modelu odpovídaly s naměřenými hodnotami při plném provozu.

#### Venkovní stacionární zdroje hluku, akustické výkony

Tabulka č. 37

Zdroj	Název	$L_{wA}$ [dB]	
		D E N	N O C
S 1	hala 1a střecha	84	84
F 2	hala 1a fasáda západ	77.6	77.6
F 3	hala 1a fasáda sever	81.6	81.6
F 4	hala 1a fasáda východ	77.6	77.6
F 5	hala 1a fasáda jih	81.6	81.6
S 6	hala 1b střecha	78.1	78.1
F 7	hala 1b fasáda sever	66.8	66.8
F 8	hala 1b fasáda východ	66.9	66.9
F 9	hala 1b fasáda jih	66.8	66.8
S 10	hala 2 střecha nad skladem	72.3	72.3
S 11	hala 2 střecha nad svařováním	84.3	84.3
F 12	hala 2 sklad fasáda sever	65.5	65.5
F 13	hala 2 sklad fasáda západ	67.3	67.3
F 14	hala 2 svařování fasáda sever	77.2	77.2
F 15	hala 2 svařování fasáda východ	73.3	73.3
F 16	hala 2 svařování fasáda jih	77.2	77.2

S 17	hala SO24 střecha	67.7	0
F 18	hala SO24 fasáda západ	58.2	0
F 19	hala SO24 fasáda sever	63.4	0
F 20	hala SO24 fasáda východ	58.2	0
S 21	hala SO23 střecha	66.6	0
F 22	hala SO23 fasáda západ	56.5	0
F 23	hala SO23 fasáda východ	56.5	0
S 24	souhrn klimajednotek na střeše administrativy	72	0
P 25	hala 2 fasádní sání VZT jednotky	70	70
P 26	hala 2 fasádní výtlač VZT jednotky	70	70
P 27	hala 2 fasádní sání VZT jednotky	70	70
P 28	hala 2 fasádní výtlač VZT jednotky	70	70

*S ... střešní plošné stacionární zdroje s akustickými výkony v celé ploše*

*F ... fasádní plošné stacionární zdroje s akustickými výkony v celé ploše*

*P ... bodové stacionární zdroje*

Záměrem dojde k navýšení dopravy jak nákladní, tak i osobní. Pro zajištění výroby bude nutno dopravit do závodu vstupní materiál a ze závodu odvézt výrobky a šrot nákladními auty.

Při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) lze v současné době počítat s maximální intenzitou průjezdů osobní dopravy 110 OA ve dne a 40 OA v noci. Po realizaci montážní haly, kdy se zvedne počet parkovacích míst na 120, je modelována osobní doprava při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) v průjezdech 240 OA ve dne a 90 OA v noci, nový přírůstek osobní dopravy oproti současnému stavu lze tedy předpokládat 130 OA ve dne a 50 OA v noci, modelováno vše je v Hlukové studii v poměru 50/50 ve směrech na sever vs. jih.

### Ostatní zdroje hluku ve sledované lokalitě

K dominantním ostatním zdrojům hluku v lokalitě záměru je především provoz na silnici II. třídy II/101 (ul. Jirenská), kde hlavně podél této komunikace je dominance této expozice zcela zřejmá.

Pro porovnání akustické situace (navýšením akustické zátěže na II/101 vlivem záměru) byly provedeny modelace současné dopravy (přepočteno pro výhledový rok 2020) na této komunikaci a stejné dopravy s přírůstkem dopravy záměru.

Údaje o intenzitách a složení dopravy II/101 byly převzaty z celostátního sčítání dopravy 2016 (ŘSD; sčítací úsek 1-3870), přepočet pro výhledový rok 2020 je dle TP225.

### Intenzita a složení dopravy II/101

Tabulka č. 38

II/101	sčítací úsek	osobní vozidla	lehká nákladní	těžká vozidla	suma
SČÍTÁNÍ 2016	1-3870	5 519	487	332	6 338
<i>koef. 2020/2016</i>		<i>1.10</i>	<i>1.05</i>	<i>1.05</i>	
<b>VÝPOČET 2020</b>	<b>1-3870</b>	<b>6 071</b>	<b>511</b>	<b>349</b>	<b>6 931</b>

### Vymezení objektů a referenčních bodů chráněných prostor

Dle umístění záměru byl vymezen nejbližší i vzdálené objekty k bydlení, u kterých byly vyměřeny referenční kontrolní body na straně fasád s okny. Kontrolní body byly zvoleny v chráněném venkovním prostoru staveb (ChVePS) nejbližše situovaném vůči novým zdrojům hluku – 2 m od fasády ve výšce ve výšce jednotlivých podlaží a v níže uvedené půdorysné vzdálenosti od nejbližší fasády záměru.

Referenční kontrolní body a jejich cca vzdálenosti od nejbližší fasády záměru

Tabulka č. 39

RKB č.	stavba	adresní místo	vzd. [m]
1	rodinný dům	K Hájovně č. p. 1508	99
2	rodinný dům	K Hájovně č. p. 1493	85
3	rodinný dům	Ebenová č. p. 1481	83
4 a 5	rodinný dům	Ebenová č. p. 1488	83 a 86
6	rodinný dům	Fibichova č. p. 1489	92
7	rodinný dům	Jirenská č. p. 110	81
8 a 9	rodinný dům	Tichého č. p. 1557	107
10, 11 a 12	rodinný dům	Tichého č. p. 1556	89, 92 a 89
13	budoucí RD	na p. č. 3235/50	92
14	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1548	97
15	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1549	93
16	budoucí RD	na p. č. 3235/32	87
17	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1551	82
18	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1828	92
19	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1786	95
20	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1554	106
21	rodinný dům	Slavíčková č. p. 155	117
22	rodinný dům	Hodov č. p. 2039	230
23	rodinný dům	Hodov č. p. 841	198

Zobrazení zdrojů hluku a referenčních kontrolních bodů, 3D pohled

Obr. č. 16



## Akustická výstupní data

## Stavební činnost

Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB

Tabulka č. 40

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,14h}$ [dB]				
		doprava	průmysl	celkem	limit	rozdíl
1	1	30.4	45.3	45.4	65	-19.6
1	2	33.1	50.2	50.2	65	-14.8
2	1	29.3	47.8	47.8	65	-17.2
3	1	33.7	54.9	54.9	65	-10.1
3	2	38.1	58.4	58.4	65	-6.6
4	2	37.4	59.2	59.3	65	-5.7
5	1	30.5	54.6	54.6	65	-10.4
5	2	34.9	57	57	65	-8
6	1	32.1	54.5	54.5	65	-10.5
6	2	36.9	59.8	59.8	65	-5.2
7	1	32.9	56.1	56.1	65	-8.9
7	2	37.1	60.7	60.7	65	-4.3
8	1	28.4	53.1	53.1	65	-11.9
8	2	31.1	54.3	54.3	65	-10.7
9	2	35.7	58.8	58.8	65	-6.2
10	1	32.5	56.1	56.1	65	-8.9
11	1	30.7	54.8	54.8	65	-10.2
12	1	31	54.2	54.2	65	-10.8
12	2	36.8	60.9	61	65	-4
13	1	31.9	56.4	56.4	65	-8.6
13	2	34.8	59.6	59.7	65	-5.3
14	1	32.5	56.6	56.6	65	-8.4
14	2	36.4	60.9	61	65	-4
15	1	32.2	57.1	57.2	65	-7.8
15	2	37.4	61.1	61.1	65	-3.9
16	1	31.6	55.3	55.3	65	-9.7
17	1	33.7	55	55	65	-10
17	2	37.3	60.3	60.4	65	-4.6
18	1	29.6	56.1	56.1	65	-8.9
18	2	35.4	58.9	58.9	65	-6.1
19	1	29.7	52.2	52.2	65	-12.8
19	2	33.9	57.7	57.8	65	-7.2
20	1	28	49.9	50	65	-15
20	2	32.1	55.5	55.6	65	-9.4
21	1	27.3	49.3	49.3	65	-15.7
21	2	31.5	52.7	52.8	65	-12.2
22	1	20.2	49.8	49.8	65	-15.2
23	1	17.8	45.9	46	65	-19

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

**Provoz záměru v rámci areálu (stacionární zdroje, doprava v areálu)**

Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

Tabulka č. 41

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,8h}$ [dB]				
		doprava	průmysl	celkem	limit	rozdíl
1	1	26.9	31.1	32.5	50	-17.5
1	2	30.7	31.1	33.9	50	-16.1
2	1	25.8	31	32.2	50	-17.8
3	1	29.5	31.4	33.6	50	-16.4
3	2	34.3	32.4	36.4	50	-13.6
4	2	32.7	33.5	36.2	50	-13.8
5	1	24.5	32.4	33	50	-17
5	2	29.1	33	34.5	50	-15.5
6	1	26.3	32.3	33.3	50	-16.7
6	2	31.5	33.5	35.6	50	-14.4
7	1	26.3	32.9	33.8	50	-16.2
7	2	30.4	33.6	35.3	50	-14.7
8	1	20	25.2	26.4	50	-23.6
8	2	22.8	29.4	30.3	50	-19.7
9	2	24.7	32.5	33.2	50	-16.8
10	1	19.5	31.8	32.1	50	-17.9
11	1	18.6	30	30.3	50	-19.7
12	1	19.2	30.4	30.8	50	-19.2
12	2	22	33.2	33.5	50	-16.5
13	1	16.8	32.5	32.6	50	-17.4
13	2	19.6	33	33.2	50	-16.8
14	1	16.8	32.5	32.7	50	-17.3
14	2	21	33.6	33.8	50	-16.2
15	1	16.7	32.5	32.6	50	-17.4
15	2	21.6	33.7	34	50	-16
16	1	15.7	32.2	32.3	50	-17.7
17	1	16.1	33.1	33.1	50	-16.9
17	2	22.1	34.7	35	50	-15
18	1	18.8	34	34.1	50	-15.9
18	2	23.4	34.3	34.6	50	-15.4
19	1	16.6	33.3	33.4	50	-16.6
19	2	23.2	34.2	34.5	50	-15.5
20	1	16.7	31.9	32	50	-18
20	2	21.1	33.5	33.8	50	-16.2
21	1	16.8	31.3	31.5	50	-18.5
21	2	20	32	32.3	50	-17.7
22	1	15.2	27.5	27.8	50	-22.2
23	1	10.2	27.5	27.6	50	-22.4

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, NOC  
Tabulka č. 42

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,1h}$ [dB]				
		doprava	průmysl	celkem	limit	rozdíl
1	1	17.3	30.4	30.6	40	-9.4
1	2	21.3	30.5	31	40	-9
2	1	17.3	30.5	30.7	40	-9.3
3	1	21.6	30.3	30.9	40	-9.1
3	2	25.4	31.2	32.2	40	-7.8
4	2	24.9	32.8	33.4	40	-6.6
5	1	17.8	31.9	32.1	40	-7.9
5	2	21.5	32.4	32.8	40	-7.2
6	1	20.3	31.8	32.1	40	-7.9
6	2	24.4	32.8	33.4	40	-6.6
7	1	21.2	32.6	32.9	40	-7.1
7	2	25.1	33.2	33.8	40	-6.2
8	1	15.4	24.6	25.1	40	-14.9
8	2	18.2	29.1	29.5	40	-10.5
9	2	20.8	32.4	32.7	40	-7.3
10	1	17.2	31.8	31.9	40	-8.1
11	1	16.3	30	30.2	40	-9.8
12	1	17.2	30.4	30.6	40	-9.4
12	2	20.2	33.2	33.4	40	-6.6
13	1	15	32.4	32.5	40	-7.5
13	2	17.8	33	33.1	40	-6.9
14	1	14.9	32.5	32.6	40	-7.4
14	2	19.3	33.6	33.8	40	-6.2
15	1	14.9	32.4	32.5	40	-7.5
15	2	19.8	33.7	33.8	40	-6.2
16	1	13.5	32.2	32.2	40	-7.8
17	1	13.2	33	33.1	40	-6.9
17	2	18.9	34.7	34.8	40	-5.2
18	1	13.9	33.9	34	40	-6
18	2	16.7	34.3	34.3	40	-5.7
19	1	12.1	33.3	33.3	40	-6.7
19	2	15.1	34.2	34.3	40	-5.7
20	1	10.3	31.9	31.9	40	-8.1
20	2	13	33.5	33.6	40	-6.4
21	1	10.1	31.3	31.3	40	-8.7
21	2	12.7	32	32	40	-8
22	1	2.3	27.5	27.5	40	-12.5
23	1	0.9	27.4	27.4	40	-12.6

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

## Provoz nového příspěvku záměru na veřejných komunikacích

Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

Tabulka č. 43

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,T}$ [dB]					
		DEN			NOC		
		doprava	limit	rozdíl	doprava	limit	rozdíl
1	1	32	60	-28	26.4	50	-23.6
1	2	34.5	60	-25.5	28.7	50	-21.3
2	1	34.3	60	-25.7	27.8	50	-22.2
3	1	35.4	60	-24.6	29.1	50	-20.9
3	2	37	60	-23	30.8	50	-19.2
4	2	36.8	60	-23.2	30.4	50	-19.6
5	1	30.5	60	-29.5	24	50	-26
5	2	33.8	60	-26.2	27.4	50	-22.6
6	1	35.1	60	-24.9	28.6	50	-21.4
6	2	36.8	60	-23.2	30.3	50	-19.7
7	1	38.9	60	-21.1	32.3	50	-17.7
7	2	40.1	60	-19.9	33.5	50	-16.5
8	1	31	60	-29	24.5	50	-25.5
8	2	32.9	60	-27.1	26.3	50	-23.7
9	2	23.6	60	-36.4	17.2	50	-32.8
10	1	25.4	60	-34.6	18.9	50	-31.1
11	1	25.2	60	-34.8	18.7	50	-31.3
12	1	8.6	60	-51.4	4.1	50	-45.9
12	2	14.2	60	-45.8	8.5	50	-41.5
13	1	15.2	60	-44.8	9.5	50	-40.5
13	2	18.8	60	-41.2	12.7	50	-37.3
14	1	16	60	-44	9.8	50	-40.2
14	2	18.8	60	-41.2	12.5	50	-37.5
15	1	14.3	60	-45.7	8.8	50	-41.2
15	2	15.5	60	-44.5	9.8	50	-40.2
16	1	13.2	60	-46.8	7.3	50	-42.7
17	1	10.2	60	-49.8	3.7	50	-46.3
17	2	12.9	60	-47.1	6.5	50	-43.5
18	1	6.5	60	-53.5	2.6	50	-47.4
18	2	10.9	60	-49.1	5.5	50	-44.5
19	1	9.6	60	-50.4	4.5	50	-45.5
19	2	11.6	60	-48.4	6	50	-44
20	1	9.4	60	-50.6	5.4	50	-44.6
20	2	11.3	60	-48.7	6.6	50	-43.4
21	1	8.8	60	-51.2	2.3	50	-47.7
21	2	11.1	60	-48.9	4.6	50	-45.4
22	1	3.7	60	-56.3	1.4	50	-48.6
23	1	4.2	60	-55.8	3.5	50	-46.5

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB



**Navýšení hluku vlivem záměru**

Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

Tabulka č. 44

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,T}$ [dB]					
		DEN			NOC		
		nulová	n.+ záměr	rozdíl	nulová	n.+ záměr	rozdíl
1	1	54.3	54.3	0	46.6	46.6	0
1	2	56.9	56.9	0	49.2	49.2	0
2	1	56	56	0	48.3	48.3	0
3	1	57.5	57.5	0	49.8	49.8	0
3	2	59	59	0	51.4	51.4	0
4	2	58.8	58.8	0	51.1	51.1	0
5	1	52.2	52.2	0	44.5	44.5	0
5	2	55.6	55.6	0	47.9	47.9	0
6	1	56.5	56.5	0	48.8	48.8	0
6	2	58.3	58.3	0	50.6	50.6	0
7	1	60	60	0	52.3	52.3	0
7	2	61.1	61.1	0	53.5	53.5	0
8	1	51.5	51.5	0	43.8	43.9	0.1
8	2	53.4	53.4	0	45.7	45.8	0.1
9	2	44.1	44.1	0	36.5	36.6	0.1
10	1	45.9	45.9	0	38.2	38.3	0.1
11	1	45.7	45.7	0	38	38.1	0.1
12	1	29.2	29.2	0	21.5	21.6	0.1
12	2	35.2	35.2	0	27.5	27.6	0.1
13	1	35.6	35.6	0	27.9	28	0.1
13	2	39.3	39.3	0	31.6	31.7	0.1
14	1	36.5	36.5	0	28.8	28.9	0.1
14	2	39.5	39.5	0	31.8	31.9	0.1
15	1	34.6	34.6	0	27	27.1	0.1
15	2	35.9	35.9	0	28.3	28.4	0.1
16	1	33.5	33.5	0	25.9	26	0.1
17	1	30.8	30.8	0	23.1	23.2	0.1
17	2	33.6	33.6	0	25.9	26	0.1
18	1	26.4	26.5	0.1	18.8	18.9	0.1
18	2	31.3	31.3	0	23.6	23.7	0.1
19	1	29.7	29.7	0	22.1	22.2	0.1
19	2	31.9	31.9	0	24.2	24.3	0.1
20	1	28.8	28.9	0.1	21.2	21.3	0.1
20	2	31.3	31.3	0	23.6	23.7	0.1
21	1	29.4	29.4	0	21.7	21.8	0.1
21	2	31.7	31.7	0	24	24.1	0.1
22	1	22.9	23	0.1	15.3	15.4	0.1
23	1	20.5	20.6	0.1	13.2	13.3	0.1

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

nulová ... současná doprava r. 2020

n.+záměr ... současná doprava r. 2020 + příspěvek záměru

V modelových výpočtech bylo počítáno s maximálním provozem stacionárních zdrojů dle rozpisu včetně obslužné dopravy osobních a nákladních vozidel dle zkušeností a předpokladu investora.

Z výše uvedených výpočtů dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že:

1. Vlivem záměru dojde k instalaci nového zdroje hluku - nové haly svařovny a navýšené dopravy, zároveň dojde k útlumu současných zdrojů - manipulace vykládky a nakládky a šrotovací domek budou umístěny v nových halách
2. Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem *stavební činnosti* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro časové rozmezí 7-21 hod  $L_{Aeq,8h} = 65$  dB.
3. Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *stacionárních zdrojů* záměru překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB a pro noc  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB
4. Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *liniových zdrojů* záměru na *nejbližších veřejných komunikacích* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,16h} = 60$  dB a pro noc  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB
5. Hygienické limity jsou ve všech sledovaných hodnoceních výrazně podkročeny
6. Vlivem záměru dojde k nepatrnému navýšení dopravy na ul. Jirenské vůči současné intenzitě, ve vyšších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A 0 dB, v nižších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 (vzdálenější objekty od II/101) bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A až 0.1 dB

*Zpracovatel Akustické studie v závěrečném hodnocení uvádí, že nové zdroje hluku budou mít na chráněné prostory vliv splňující požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.*

## **Vibrace**

V období výstavby mohou vznikat vibrace zejména činností těžkých stavebních strojů (např. při hutnění). Nepředpokládá se vznik vibrací, které by mohly mít vliv na statiku blízkých objektů. Potenciálními zdroji vibrací je provoz těžkých nákladních vozidel. Výraznější vliv vibrací lze očekávat obvykle v řádu metrů od staveniště. Průjezdem těžkých nákladních vozidel zásobujících stavbu příp. dalšími stavebními činnostmi může docházet k lokálnímu výskytu vibrací. Jejich výskyt bude převážně krátkodobý, omezí se pouze na denní dobu a přenos do nejbližší zástavby se s ohledem na stavbu nepředpokládá.

V areálu byly posuzovány i dynamické účinky lisů, respektive přenos vibrací do okolní zástavby. Studie Zpráva o měření seismických účinků mechanických lisů umístěných v areálu firmy ESSA Czech v Úvalech z r. 2002 hodnotila seismické účinky na 3 místech ve výrobní hale, 1 místě vně výrobní haly na chodníku u správní budovy a 1 místě v dílně RD v ul. Ebenová č. p. 1481 (dílna asi 1,5 m pod terénem, dlaždicová podlaha).

Měřením byly zjištěny hodnoty seismického zatížení menší než 0,13 mm/s (prahová hodnota rychlosti kmitání, nutná pro spuštění automatické regulace otřesů) ve všech osách při souběhu práce na lince velkých lisů a 3 lisů malých, (po převodu na vef je menší než 0,1 mm/s), tj. méně než 0,1 efektivní rychlosti kmitání směrodatné pro provedení dalších analýz (dle ČSN

73 0040 platí pro běžné obytné domy max. limitní hodnota  $v_{ef} = 1 \text{ mm/s}$ ).

Míra škodlivosti seizmických účinků byla v domě č. p. 1481 posouzena i Ústavem hydrogeologie, inženýrské geologie a užití geofyziky PřF UK v Praze (Zpráva o měření seizmických účinků mechanických lisů umístěných v areálu firmy ESSA Czech v Úvalech) na základě naměřených hodnot. Posudek konstatuje, že příznivým faktorem pro výrazné utlumení seizmických účinků od provozu lisů je především jejich vlastní úprava základové konstrukce s tlumícími pružinami pod lisy a betonová deska (200 mm) na štěrkovém polštáři (800 mm). Dalším příznivým faktorem jsou geologické poměry v dané lokalitě. Ve sledovaném území je v ose silnice Úvaly – Jirny ověřený zlom, který odděluje východní dobrotivské souvrství ve facii černých jílovitých břidlic od západně probíhajícího libeňského souvrství rovněž s facii černých jílovitých břidlic.

## 5. Doplnující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

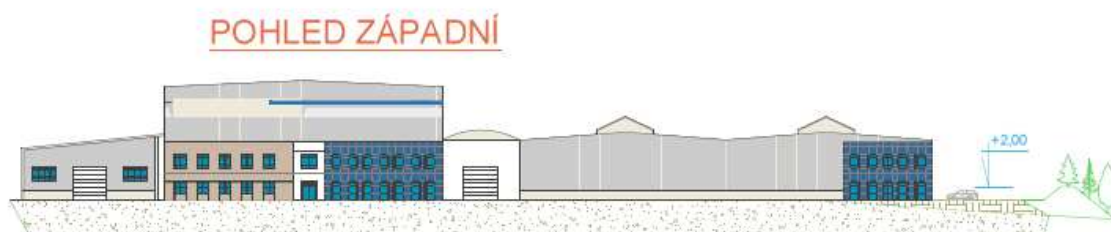
Vlastní stavba nebude v současnosti znamenat významné terénní úpravy. Nová hala doplní stávající halu, její výška nebude přesahem výšky stávající haly, jak je zřejmé z grafického znázornění.

Obr. č. 17



Součástí stavby je zemní val v jižní části areálu o výšce max. 2 m a délce cca 160 m. Zemní val bude ozeleněný. Uplatněna bude výsadba stromů, které val doplní, zároveň budou plnit funkci estetickou a hygienickou (doplnění již zapojeného porostu a odclonění zástavby).

Obr. č. 18



## ČÁST C

### ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

**1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (např. struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie, určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy; ložiska nerostů; dále území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)**

*Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání*

Záměr je situován na severním okraji katastru města Úvaly v blízkosti silnice II/101.

V zájmovém území je nejvýznamnější hluk z dopravy. Územím města prochází vysokorychlostní železniční trať č. 010, která je sice elektrifikovaná, ale úsek patří k nejvíce zatížením železničním tratím u nás (denně asi 200 vlakových souprav). Další zátěž je způsobena silniční dopravou, zejména silnicí II/101, která slouží jako dálniční přivaděč k D11 pro širší okolí (a je i spojnicí mezi D11 a D1) v tomto území. Silnice II/101 prochází mimo centrum města, v úseku u předmětného výrobního areálu však jde zastavěným územím. Po okraji obce (jižně) probíhá silnice I/12, jejíž přeložka je připravována.

Záměr je v souladu s územním plánem obce. Komplexní využití území a priority jeho trvale udržitelného využívání nebudou záměrem ovlivněny.

*Navržený záměr "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly" je v souladu s prioritami vymezenými v předchozích dokumentech, zejména územně plánovací dokumentací. Stavba bude realizována s ohledem na jednotlivé environmentální charakteristiky území.*

*Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů*

Záměr je situován:

- mimo chráněná území
- mimo evropsky významné lokality soustavy NATURA 2000
- mimo prvky ÚSES
- mimo území historického a kulturního
- mimo území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)
- území je dotčeno úpravami terénu
- území je situováno v blízkosti zástavby města

Vlastní stavba neznamená nevratitelný vliv na přírodní zdroje, jejich kvalitu nebo schopnost regenerace. Realizací terénních úprav, realizací ochranného valu s výsadbou dřevin bude záměr postupně začleněn do okolního prostředí.

*Záměr "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly", včetně všech souvisejících stavebních částí, nebude znamenat takové řešení, které by mohlo znamenat významné ovlivnění nebo narušení kvality a schopnosti regenerace přírodních zdrojů.*

*Uvedené stavební řešení nebude rovněž mít vliv na území historického nebo kulturního významu, ani na území zatěžovaná nad míru únosného zatížení. Technické řešení stavby je navrženo s ohledem na ochranu obyvatelstva. Pro začlenění stavby do území jsou navržena opatření – výsadba zeleně s hygienickým a estetickým významem s uplatněním přírodě blízkých druhů zeleně, která budou podrobně zpracována v následující projektové dokumentaci.*

### **Územní systémy ekologické stability**

Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability. Územní systém ekologické stability (ÚSES) krajiny představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku s cílem zachovat biodiverzitu přírodních ekosystémů a stabilizačně působit na okolní antropicky narušenou krajinu. ÚSES je postupně navrhován na třech navzájem provázaných hierarchických úrovních - nadregionální, regionální, lokální. Lokální (místní) ÚSES v sobě zahrnuje i systémy nadřazené, až na této úrovni lze síť navzájem propojených ekologicky cenných částí přírody považovat za skutečný systém. Cílem územních systémů ekologické stability je zejména vytvoření sítě relativně ekologicky stabilních území ovlivňujících příznivě okolní, ekologicky méně stabilní krajinu, zachování či znovuoobnovení přirozeného genofondu krajiny, zachování či podpoření rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev (biodiverzity).

#### *Nadregionální biokoridor K 67*

Nejblíže položeným prvkem nadregionálního významu je nadregionální biokoridor K 67, vymezený jako společenstvo mezofilně hájové. Nadregionálním biokoridorem K 67 je propojeno nadregionální biocentrum Vidrholec s NRBK K 68. NRBK K 67 převážně sleduje tok Výmolý.

Úsek mezi NRBC Vidrholec a Výmolou je veden převážně po ZPF a je tudíž v současnosti nefunkční. Podél Výmolý je NRBK 67 převážně funkční.

Dle obecně závazného podkladu: „Územně technický podklad. Nadregionální – regionální ÚSES pro okres Praha východ“, kterou pořídilo MMR v r. 1996, s účinností od 1. července 1997 a kterou zpracovala Společnost pro životní prostředí Brno, s. r. o., Ing. Bínová, RNDr. Culek a kol., je osa zmíněného nadregionálního biokoridoru trasována nedaleko severní hranice areálu.

Osu NRBK vymezenou dle ÚTP NR-R ÚSES ČR je v rámci podrobnějších územně plánovacích dokumentací možno mírně upřesnit. Uvedeným procesem upřesnění prochází v současné době NRBK K 67 v prostoru k. ú. Úvaly. Trasa dle ÚTP NR-R ÚSES ČR není reálná vzhledem k nové zástavbě.

„Zadání pro zpracování Změn III. Územního plánu sídelního útvaru Úvaly – Město Úvaly 2003.“ uvádí jako jeden z hlavních cílů řešení (citace):

*„Na základě požadavků orgánů ochrany přírody – odbor ŽP MěÚ Brandýs nadLabem – St. Boleslav a MŽP ČR – odbor ekologie krajiny, je třeba zpracovat skladebné části nadregionálního ÚSES do územně plánovací dokumentace a uvést tak do souladu územní plán sídelního útvaru města Úvaly s ÚTP NR-R ÚSES ČR (MMR,*

*MŽP 1996). Při trasování biokoridoru v lokalitě Zálesí je třeba nalézt únosné řešení ve vztahu k plánované bytové výstavbě – odklonění trasy severně od plánované zástavby.“*

V dalším postupu řešení definitivní trasy NRBK K 67 v lokalitě Zálesí se vyjádřilo MŽP Odbor ekologie krajiny a lesa (čj.: OEK/2397/03 ze dne 10. 7. 2003). MŽP doporučilo zpracovat řešení trasy nadregionálního biokoridoru K 67 variantně:

- 1) trasu NRBK vést severně k obci Horoušánky, za hranicí plánování výstavby
- 2) umístit trasu NRBK podél stávající trasy říčky Výmoly tak, jak uvádí ÚTP ve zbylé části toku

Dle Zásad územního rozvoje Středočeského kraje (vydané Zastupitelstvem Středočeského kraje usnesením č. 4-20/2011/ZK dne 19. 12. 2011, ve znění aktualizace č. 1 - usnesení č. 007-18/2015/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje ze dne 27. 7. 2015 a aktualizace č. 2 - usnesení č. 022-13/2018/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje ze dne 26. 4. 2018) posuzovaný záměr částečně zasahuje do nadregionálního koridoru s označením NK 67, který je vymezen jako veřejně prospěšné opatření, jak je uvedeno výše.

Z uvedených skutečností vyplývá, že trasa NRBK K 67 v k. ú. Úvaly není dosud jednoznačně určena. V každém případě však bude vedena mimo zájmovou lokalitu a nebude s posuzovaným záměrem ve střetu.

ZÚR stanovují tyto úkoly pro územní plánování:

- a) zpřesnit vymezení regionálních a nadregionálních biocenter a biokoridorů v souladu s metodikou ÚSES a požadavky specifických oborových dokumentací tak, aby byly dodrženy jejich minimální parametry a zajištěna jejich funkčnost
- b) zpřesnit vymezení ochranných zón nadregionálních biokoridorů podle konkrétních geomorfologických a ekologických podmínek daného území tak, aby byly dodrženy prostorové parametry biokoridorů

#### *Připravovaný Územní plán Úvaly*

Zveřejněný nový ÚP Úvaly uvádí vymezení NRBK 67. Oproti situaci K 67 v dokumentaci ZÚR je v úseku NRBC Vidrholec - Výmola přesunut biokoridor na jižní okraj zástavby Horoušánek, kde navazuje na obvodový pás veřejné zeleně a plní též funkci zasakovacího pásu. Tento úsek biokoridoru se na Výmolu napojuje v lokálním vloženém biocentru 31 U Hodova. Změna je vyvolaná přesunem navržené přeložky silnice II/101 východně od zástavby Úval a Horoušánek. Kvůli původní trase přeložky byl biokoridor veden v méně vhodném souběhu se stávající trasou silnice II/101 a mezi výrobním areálem a zástavbou Úval. Nově navržená trasa přeložky protíná lokální vložené biocentrum 31 U Hodova. Přechod bude řešen ekomostem pod silnicí.

Jedná se o záležitost nadmístního významu, kterou ÚP na území města řeší odchýlným a vhodnějším způsobem oproti ZÚR, v souladu s § 43 odst. 1 stavebního zákona.

Na území města Úvaly je délky 1610 m (2130 včetně vloženého LBC 31 U Hodova), plocha na území města činí 16,5 ha (včetně vloženého LBC 31 U Hodova). STG zahrnují 2B3, 2B3(4), 2BC-C4, (2AB2), (2BD3).

Dle vymezení ZÚR Stč. kraje vychází z NRBC Vidrholec v poloze U Maxiánky, přechází silnicí II/101 u Horoušánek, pokračuje souběžně se silnicí II/101 do části Zálesí a po okraji zastavěného území odbočuje východním směrem, stále po ZPF, k lokálnímu vloženému biocentru LBC1 Hodovský rybník.

Oproti situaci K 67 v dokumentaci ZÚR je v úseku NRBC Vidrholec - Výmola přesunut biokoridor do výhodnější trasy na jižním okraji zástavby Horoušánek, kde navazuje na

obvodový pás veřejné zeleně a plní též funkci zasakovacího pásu. Tento úsek biokoridoru se na Výmolu napojuje v lokálním vloženém biocentru 31 U Hodova. Změna je vyvolaná přesunem navržené přeložky silnice II/101 východně od zástavby Úval a Horoušánek.

Kvůli původní trase přeložky byl biokoridor veden v méně vhodném souběhu se stávající trasou silnice II/101 a mezi výrobním areálem a zástavbou Úval. Vložené lokální biocentrum 31 a úsek NRBK podél Výmoly zahrnují vodní tok a vodní plochy, lesní porosty lužního charakteru a navazující lesní porosty na pravém svahu údolí Výmoly, břehové porosty, nivní louky a mokřady. NRBK má vymezenou ochrannou zónu.

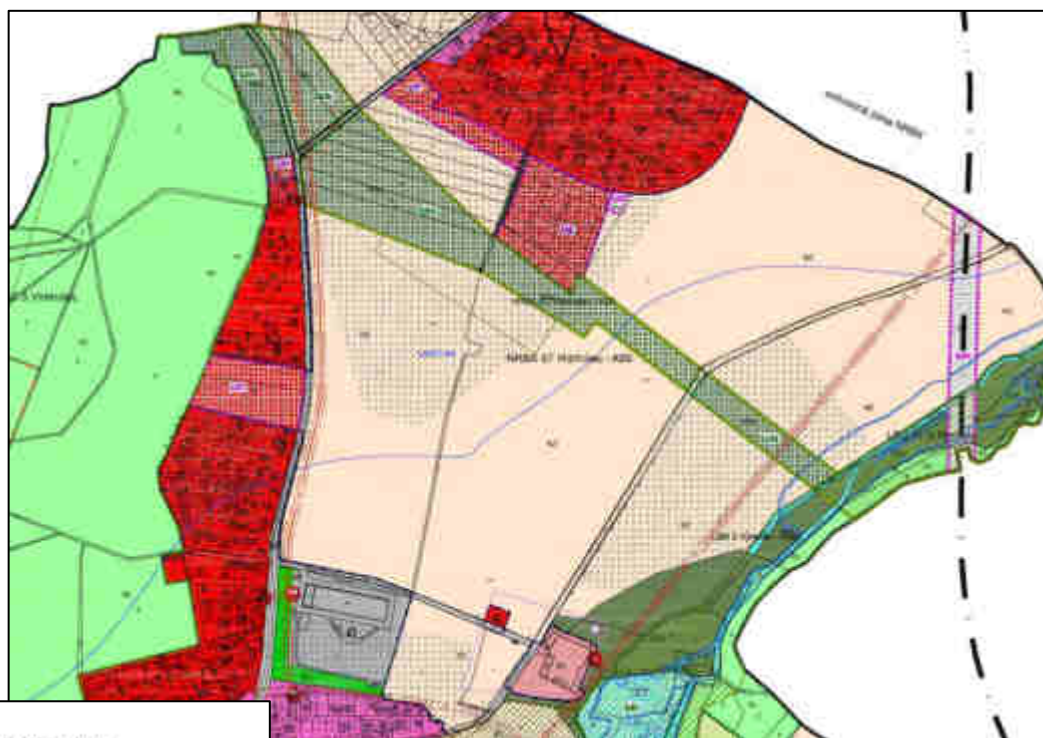
Nově navržená trasa přeložky protíná lokální vložené biocentrum 31 U Hodova. Přechod bude řešen ekomostem nad nebo pod silnicí dle terénní situace.

Nadregionální biokoridor má stanoveno ochranné pásmo 2 km od osy NRBK. Zájmová lokalita je v plném rozsahu pokryta ochranným pásmem NRBK K 67.

V OP NRBK jsou doporučena k trvalému zachování veškerá stávající přírodní společenstva shodná s požadovanými společenstvy biokoridoru a místní síť ÚSES zde může být zahuštěna. Z toho vyplývá, že v OP NRBK K 67 jsou doporučena k ochraně společenstva mezofilně hájová, pokud by se zde vyskytovala. Toto platí shodně pro všechny alternativy vedení NRBK K 67.

V aktuálním návrhu nově zpracované územně plánovací dokumentace byly v řešeném území aktualizovány a upřesněny v územním plánu skladebné části ÚSES, zejména vymezení nadregionálního biokoridoru na základě mapování krajiny a vytvoření kostry ekologické stability, jak je zřejmé z následující situace.

Obr. č. 19



PRVKY ÚSES	
	nadregionální biocentrum
	nadregionální biokoridor
	ochranná zóna nadregionálního biokoridoru
	lokální biocentrum
	lokální biokoridor
	interakční prvek
	prvek prvku ÚSES

### *Nadregionální biocentrum Vidrholec*

Západně je situováno nadregionální biocentrum Vidrholec, kód 5 o celkové ploše 1 502 ha, z toho na území města Úvaly 216 ha. STG tvoří 2B3, 2B4, 2AB2, 2BC4, 2BC5.

Nadregionální biocentrum je vymezeno převážně v lesních porostech Klánovického lesa a Škvorecké obory a v úsecích nivy Výmoly ve Škvorecké oboře. Zahrnuje přírodní parky Klánovice - Čihadla a Škvorecká obora. Králičina a přírodní rezervaci Klánovický les - Cyrilov.

### *Lokální ÚSES*

Lokální biokoridor je vede údolím potoka Výmoly. Jedná se o soustavu rybníků, břehových porostů na stanovištích různého typu a různého dřevinného složení, nivních luk a mokřadů. V údolí Výmoly je několik lokálních biocenter. Biokoridor i biocentra jsou funkční.

Vytváření ÚSES je veřejným zájmem z pohledu ochrany přírody a krajiny, veřejně prospěšným opatřením dle platné legislativy. Žádný prvek územních systémů ekologické stability nesouvisí s areálem firmy Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly.

*Stavba je situována mimo prvky územních systémů ekologické stability.*

### **Zvláště chráněná území**

Do zvláště chráněných území podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (velkoplošná ZCHÚ = národní park, maloplošná ZCHÚ = národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka) navržena stavba nezasahuje.

### **Území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality**

V souvislosti se vstupem ČR do EU je vymezena tzv. soustava Natura 2000, jejímž cílem je zabezpečit ochranu nejvýznamnějších lokalit evropské přírody. Soustava těchto území má zajistit ochranu přírodním stanovištím a rostlinným a živočišným druhům významným nikoliv pouze z národního hlediska, ale z pohledu celé EU. Povinnost státu vymezit takové lokality vyplývá ze směrnice Rady č.79/406/EHS o ochraně volně žijících ptáků (zkráceně „směrnice o ptácích“) a směrnice Rady č.92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkráceně „směrnice o stanovištích“).

Nejbližší území soustavy Natura 2000 je EVL Polabské hůry CZ0210713, jejíž hranice se nachází cca 10,8 km severovýchodním směrem od záměru.

*Lokalita stavby není součástí ptačí oblasti, evropsky významných lokalit nebo území chráněných podle Ramsarské úmluvy.*

### **Území přírodních parků**

Stavba neprochází územím přírodního parku ani neleží v jeho blízkosti.

Nejbližším přírodním parkem je Škvorecká obora – Králičina v k. ú. Úvaly. Tento přírodní park byl zřízen Nařízením Středočeského kraje č. 1/2009 z důvodu zachovalého fenoménu říční nivy s navazujícími lesními porosty, jež jako celek s navazujícím přírodním parkem Klánovice – Čihadla tvoří v lokálním měřítku základ kdysi zde typického rázu venkovské



krajiny. Park má délku cca 2 km a šířku cca 900 m, ze severní strany jej lemuje silnice I/12 Praha–Kolín a jeho jihovýchodní částí protéká v zaříznutém údolí potok Výmola. Předmětem ochrany je zachovalá údolní niva potoka Výmoly a související komplex Škvorecké obory v jihovýchodním sousedství rozsáhlého Klánovického lesa. Alternativní pomístní označení Králičina je motivované dřívějším výskytem divokých králíků. Území je silně zarostlé a vyskytují se zde vzácné rostliny jako např. krličník křídlatý. Z historického hlediska se jedná o pozůstatek bývalé obezděné obory pro chov jelenů a daňků, zřízené na přelomu 17. a 18. století majiteli Škvoreckého panství, Lichtenštejny.

Stavba toto území neovlivní.

#### **- na významné krajinné prvky**

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody.

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP, si musí opatřit závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody. Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.

VKP jsou kategorií ochrany těch částí (segmentů) volné krajiny, které nedosahují parametrů pro vyhlášení za zvláště chráněnou část přírody (tj. zvláště chráněná část přírody, např. chráněné území, nemůže podle zákona být registrována jako VKP).

Nejbližšími VKP ve smyslu § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, je lesní porost celku Klánovického lesa a v údolí vodního toku Výmoly.

*Stavba se nedostává do střetu s významnými krajinnými prvky.*

#### **Památné stromy**

Na území záměru, ani v jeho okolí, se nenacházejí žádné památné stromy.

#### **Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

V řešeném území se nenacházejí objekty zapsané v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek České republiky.

První zmínky o obci „Ouvaly“ pocházejí z období kolem roku 1300, kdy obec byla majetkem šesti pražských měšťanů. Název získala obec podle své polohy v údolí Výmoly. Směrem ku Praze, v poloze Na kostelíku je zaniklá ves Lhota, nebo také Vidrholec, která je připomínána z let 1352 a 1402 jako součást brandýského děkanátu.

V roce 1402 byla majetkem Petra z Květnice (měšťan Většího města pražského). Ve vsi byl farní kostel. Roku 1558 prodal Jan Smiřický zámek Květnici a spolu s ní pustou ves Vidrholec.

V jižní části katastru na ostrohu nad Výmolou stával středověký hrádek Skara, dnes téměř nezřetelný. Areál Škvorecké obory i poloha Na kostelíku je vyhlášenou archeologickou lokalitou. Původní ves Ouvaly byla z velké části zničena za třicetileté války. Větší rozvoj nastal až se stavbou železnice Olomouc – Praha. První vlak z Olomouce projel Úvaly roku 1845.

Mezi památkově chráněné objekty patří kostel Zvěstování Panny Marie, areál statku č. p. 6, rodný dům Marie Majerové, socha Arnošta z Pardubic, archeologická lokalita Vidrholec a technická památka - devíti obloukový viadukt.

Mezi geologicky významné lokality patří návrší „Na vinici“ při SV okraji Úval a návrší „Kostelík“ při západním okraji Úval.

Přímo na předmětném území stavby se nenachází žádné historické, kulturní nebo archeologicky významné místo. Historická část města se nachází jihovýchodně od zájmové lokality a novou výstavbou nebude zasažena.

### **Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)**

Přímo zájmové území není územím se starou zátěží. Podle Systému evidence starých ekologických zátěží, který byl zřízen a je spravován a aktualizován MŽP, nejsou v místě realizace stavby staré zátěže evidovány.

Území záměru je tvořeno zatravněnou půdou, na níž se dle dostupných informací historicky nenacházela žádná stavba či zařízení, které by mohly způsobit její kontaminaci.

## **2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší (např. stav kvality ovzduší), vody (např. hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (např. podíl nezastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

Při přípravě stavby "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly" byly sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny:

- ovzduší a klima
- vlivy na vodu
- půda
- horninové prostředí a přírodní zdroje
- flora, fauna a ekosystémy
- biologická rozmanitost
- krajina
- hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů
- obyvatelstvo a veřejné zdraví

### **2.1 Ovzduší a klima**

Podle klimatické rajonizace (Quitt, 1971) spadá zájmové území do mírně teplé klimatické oblasti MT11, která se vyznačuje dlouhým teplým a suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a krátkou mírně teplou a velmi

suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Mírně teplá klimatická oblast je charakterizována srážkovými úhrny 550-650 mm a průměrnou roční teplotou 8,5°C.

### Základní klimatické charakteristiky MT11 (dle Quitta, 1971)

Tabulka č. 45

Počet letních dnů	40-50
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10°C	140-160
Počet mrazových dnů	110-130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 – -3 °C
Průměrná teplota v dubnu	7 – 8 °C
Průměrná teplota v červenci	17 – 18°C
Průměrný počet dní se srážkami nad 1 mm	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60

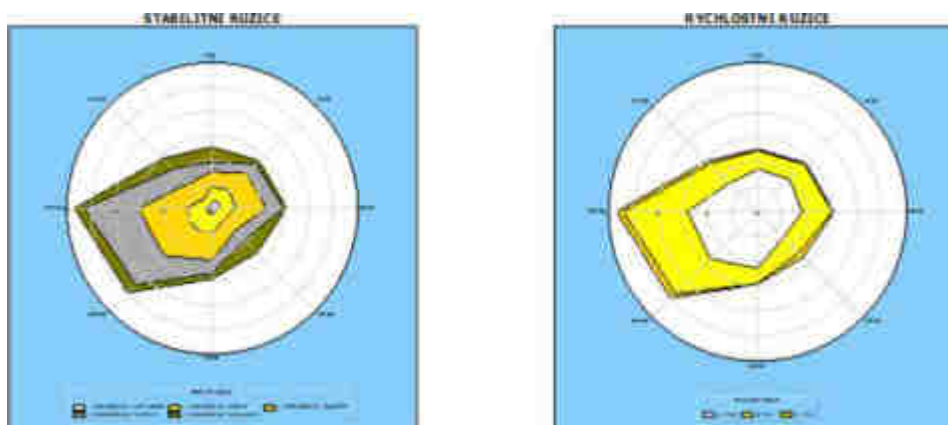
### Větrná růžice

Pro výpočet ročního rozložení imisí v Rozptylové studii byla použita aktuální větrná růžice pro lokalitu Úvaly.

Tabulka č. 46

Směr větru	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
<b>I. Více stability – velmi stabilní</b>										
1,70 m/s	0,62	0,86	0,69	0,48	0,6	0,6	0,63	0,24	13,47	18,19
5,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>II. Více stability – stabilní</b>										
1,70 m/s	1,54	1,65	1,66	1,19	2,01	2,09	1,93	1	8,12	22,19
5,00 m/s	0,01	0,05	0,06	0,01	0,03	0,06	0,06	0,05	0	0,34
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>III. Více stability – slabě stabilní</b>										
1,70 m/s	1,22	1,41	1,4	1,2	2,06	2,57	2,85	1,15	3,71	17,67
5,00 m/s	0,37	1,06	1,76	0,43	0,66	1,6	2,13	1,06	0	8,06
11,00 m/s	0,01	0	0,01	0,02	0	0,03	0,02	0,02	0	0,11
<b>IV. Více stability – neustálá</b>										
1,70 m/s	0,48	0,58	0,71	0,81	0,97	1,27	1,18	0,37	3,35	8,46
5,00 m/s	0,38	0,63	0,95	0,25	0,37	2,33	3,76	1,46	0	10,13
11,00 m/s	0,13	0,18	0,14	0,6	0,03	0,61	0,65	0,37	0	2,71
<b>V. Více stability – konvekční</b>										
1,70 m/s	0,43	0,1	0,08	0,32	0,07	0,16	0,49	1,27	1,31	4,83
5,00 m/s	1,11	0,37	0,24	1,49	0,5	0,98	0,5	0,22	0	5,41
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Celková růžice</b>										
1,70 m/s	4,29	4,6	4,54	3,7	5,71	6,69	7,08	4,03	31,6	72,24
5,00 m/s	1,87	2,12	3,01	2,18	1,56	4,91	6,45	2,78	0	24,94
11,00 m/s	0,14	0,18	0,15	0,62	0,03	0,64	0,67	0,39	0	2,82
součet	6,3	6,9	7,7	6,5	7,3	12,3	14,2	7,2	31,6	100

Obr. č. 20

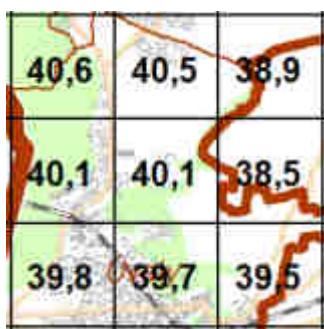


### Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě

Stávající imisní zatížení území bylo vyhodnoceno na základě §11 bod 6 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (K posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů podle odstavce 5, se použije průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km<sup>2</sup> vždy za předchozích 5 kalendářních let. Tyto hodnoty ministerstvo každoročně zveřejňuje pro všechny zóny a aglomerace způsobem umožňujícím dálkový přístup). Zveřejněno je na internetových stránkách Českého hydrometeorologického ústavu Praha - oblasti s překročenými imisními limity, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2013 - 2017 ([http://chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko\\_CZ.html](http://chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html)).

Obr. č. 21-26

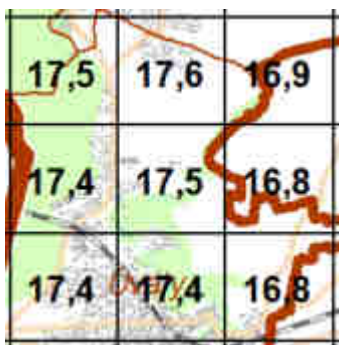
Částice PM<sub>10</sub> - 36. nejvyšší denní koncentrace  
(μg/m<sup>3</sup>)



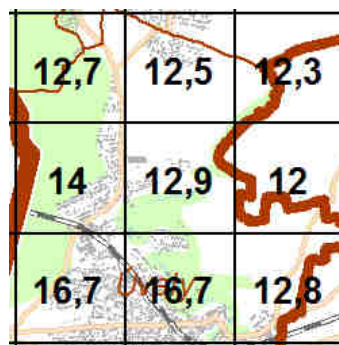
Částice PM<sub>10</sub> - roční koncentrace  
(μg/m<sup>3</sup>)



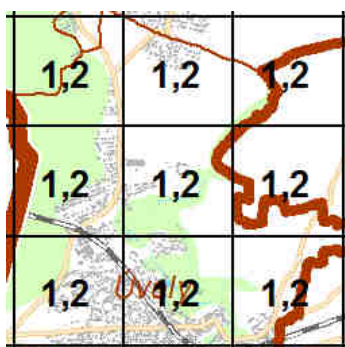
Částice PM<sub>2,5</sub> - roční koncentrace  
(μg/m<sup>3</sup>)



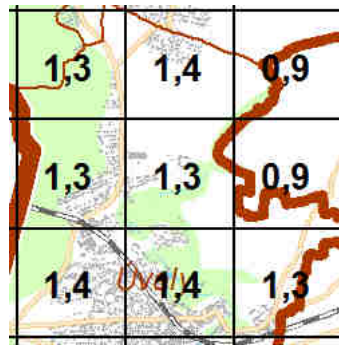
Oxid dusičitý - roční koncentrace  
(μg/m<sup>3</sup>)



Benzen - roční koncentrace  
(μg/m<sup>3</sup>)



Benzo(a)pyren - roční koncentrace  
(ng/m<sup>3</sup>)



Stav imisního pozadí je určen na základě stávajícího imisního zatížení (výsledky imisního měření roku 1997 až 2016, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2013 – 2017 pro částice PM<sub>10</sub> – 36. nejvyšší denní koncentrace 40,1 µg/m<sup>3</sup>, pro částice PM<sub>10</sub> – průměrná roční koncentrace 23,4 µg/m<sup>3</sup> a pro částice PM<sub>2,5</sub> – průměrná roční koncentrace 17,5 µg/m<sup>3</sup>, pro oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 14,0 µg/m<sup>3</sup>, pro benzen – průměrná roční koncentrace 1,2 µg/m<sup>3</sup> a pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 1,3 ng/m<sup>3</sup>.

Hodnoty imisního pozadí a jejich srovnání s imisními limity

Tabulka č. 48

Škodlivina	Rok	Mapa znečištění ovzduší 2013 - 2017	Imisní limit	Podíl im. limitu (%)
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Max. hodinová imise	<120 (odhad)	200	<60
	Průměrná roční imise	14,0	40	35,0
PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	36. nejvyšší denní imise	40,1	50	80,2
	Průměrná roční imise	23,4	40	58,5
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	17,5	25	70,0
Benzen (µg/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	1,2	5	24,0
Benzo(a)pyren (ng/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	1,3	1	130,0

Z tabulky vyplývá, že v řešené lokalitě jsou imisní limity pro roční průměr NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a benzenu plněny, rovněž maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého a maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub> jsou lze očekávat pod hodnotou příslušných imisních limitů.

Nejkritičtějším parametrem imisního pozadí jsou stejně jako na území téměř celé Prahy i jiných větších sídel v ČR průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou v imisním pozadí nad úrovní limitu.

## 2.2 Voda

### *Povrchové vody*

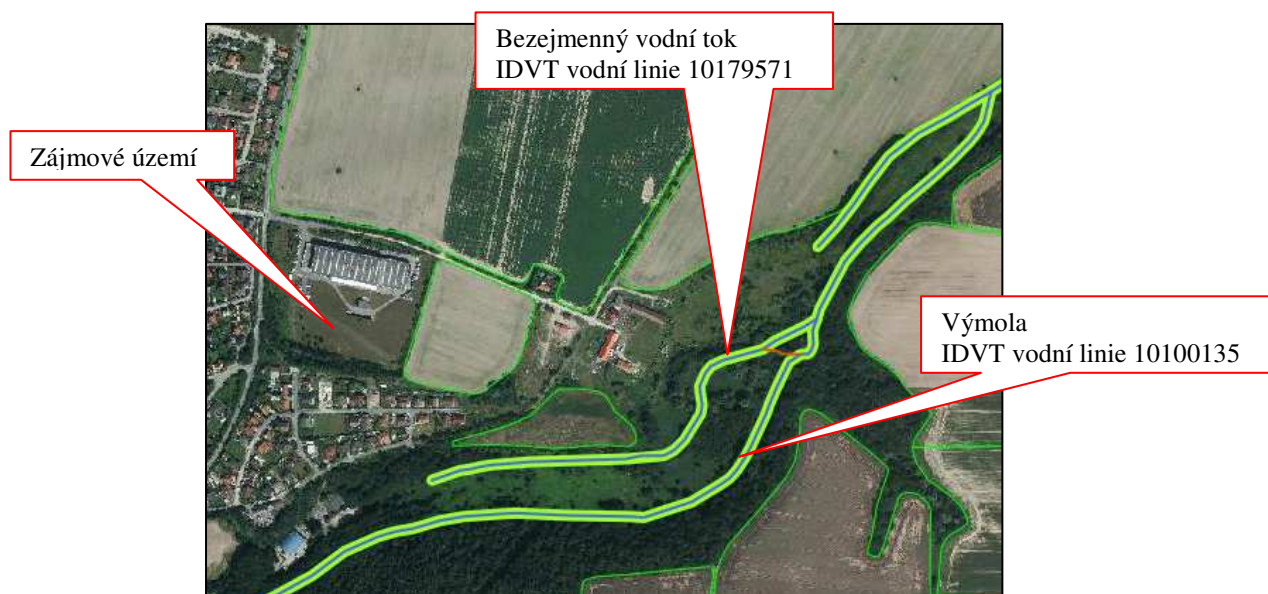
Katastrální území Úvaly (včetně části kde leží zájmové území) náleží do povodí Výmoly - číslo hydrologického pořadí 1-14-07-048.

Výmola pramení v Mukařově ve východní části Říčanského lesa a vlévá se do Labe u Sedlčánek. Plocha povodí je 123,0 km<sup>2</sup>, délka toku 32,5 km, průměrný průtok u ústí 0,35 m<sup>3</sup>/s. Jedná se o vodohospodářsky významný tok. Povodí Výmoly se v převážné části rozkládá na území okresu Praha – východ a menší část na území hlavního města Prahy.

Největším přítokem Výmoly je Jirenský potok. Tento tok protéká jižně od lokality a plánovanou výstavbou nebude významně dotčen.

Obr. č. 27

Situace nejbližše situovaných vodotečí

(dle <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>)

Do potoka jsou vypouštěny srážkové vody z areálu (přes retenční nádrž).

Přímo v předmětné lokalitě se nenachází žádná vodní plocha ani zdroj podzemní pitné vody pro veřejnou potřebu.

#### *Podzemní vody*

V území jsou dvě zvodně podzemní vody. Z hlediska výstavby má význam mělká zvodně, která je uložena poměrně mělce pod povrchem 2,5 – 3 m. Z hlediska agresivity je nejvýznamnější velmi vysoký obsah  $\text{CO}_2$  (90 – 130 mg/l), pH (4,5 – 4,8). Nízký je obsah  $\text{SO}_4$  (200 – 260 mg/l). Z hlediska stavebního se voda řadí do stupně agresivity prostředí ha – silně agresivní (nutná ochrana betonu).

#### *Ohrožení záplavami*

Pozemky záměru se nenachází v území ohroženém záplavami.

#### *CHOPAV*

Pozemky záměru se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

#### *Vodní zdroje*

Pozemky záměru se nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje (OPVZ).

#### *Přírodní léčivé zdroje*

Pozemky záměru se nenachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ).

## **2.3 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje**

### **Půdy**

Stavba bude realizována ve stávajícím areálu firmy Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly. Předmětné pozemky určené pro stavbu byly Rozhodnutím č.j. 1951/99/00/Prok. ze dne 7. 6. 2000 trvale odňaty ze zemědělského půdního fondu za účelem výstavby výrobního

závodu ESSA CZECH Úvaly (výrobní hala a budovy, parkoviště a odstavné plochy, zpevněné plochy, komunikace, zeleň). Nebude zabrána půda zařazená dle katastru nemovitostí do zemědělského půdního fondu.

#### *Pozemky určené k plnění funkce lesa*

Stavba nezasahuje pozemky pro plnění funkce lesa.

#### *Geomorfologické poměry*

Území spadá do systému herchynského, provincie Česká vysočina, soustava Poberounská, oblast Brdská, celek Pražská plošina, podcelek Říčanská plošina.

Zájmová lokalita je situovaná na severním okraji Úval v mírně zvlněném terénu. Pozemek je mírně svažité od S k J s výraznějším zlomem u jižního okraje.

#### *Geologické poměry*

Zájmová oblast se z regionálně geologického hlediska nalézá při severním okraji proterozoicko-paleozoického pruhu, který je severně od města Úvaly překryt českou křídovou tabulí. Jižní část oblasti Úval je tvořena sedimenty algonkia – břidlicemi a drobami, lokálně s vložkami slepenců. V severní části oblasti Úval se střídají vrstvy spodního ordoviku, reprezentované vrstvami krušnohorskými a šáreckými s vrstvami středního ordoviku reprezentovanými vrstvami dobrotivskými, libeňskými a letenskými.

V prostoru plánované výstavby je předkvartérní podklad tvořen libeňskými břidlicemi (nejméně odolné vrstvy ordoviku), jsou jílovité, jemně slídnaté, černošedé až černé, velmi stejnorodé, bez jakýchkoliv vložek. Ze Zprávy o výsledcích geologicko-průzkumných prací (Sklenář, Očadlík) provedené v roce 1999 vyplývá, že pro zájmové území je charakteristická jen minimální mocnost pokryvu – max. do 1 m, předkvartérní podklad je mělce pod povrchem terénu.

Předkvartérní podklad je tvořen jílovitými břidlicemi, které jsou povrchově, v značně mocné vrstvě silně zvětralé a rozpukané, s hloubkou přecházejí do navětralých břidlic, avšak málo zpevněných. V severozápadní části areálu byla zastižena lavice křemenců. Křemence jsou nejtvrďší horninou celého sledu ordovických vrstev.

#### *Hydrogeologické poměry*

Zájmové území spadá do hydrogeologického rajonu křída severně od Prahy.

#### Hydrogeologický rajon Křída severně od Prahy

Tabulka č. 49

ID Hydrologického rajonu	4510	
Plocha v km <sup>2</sup>	602,726	
Povodí	Labe	
Geologická jednotka	Sedimenty svrchní křída	
	<b>1. vrstevní kolektor</b>	<b>Připovrchová zóna</b>
Litologie	pískovce a slepence	jílovce a slínovce
Mocnost souvislého zvodnění	5 až 15 m	15 až 50 m
Hladina	Volná	Napjatá
Typ propustnosti	průlino - puklinová	průlino - puklinová
Transmisivita	střední 0,0001 – 0,001	nízká < 0,0001
Mineralizace	0,3 – 1 g/l	0,3 – 1 g/l
Chemický typ	Ca-HCO <sub>3</sub>	Ca-Na-HCO <sub>3</sub>

(dle HEIS VÚV)

Z hlediska hydrogeologického je v zájmovém území třeba počítat se dvěma zvodněmi. Jednak s hluboce zaklesnutým, nepravidelným horizontem puklinové vody, dále pak s mělkým horizontem. Jedná se o podpovrchovou zvodně, která se vytváří ve svrchních polohách silně zvětralých, rozpukaných, střípkovitě a drobně úlomkovitě rozpadavých břidlic, kterými se voda pomalu stahuje ve směru úklonu terénu. Výskyt této zvodně je silně závislý na klimatických poměrech. V dlouhodobě suchém období tato voda zaklesává oproti průměrnému stavu až o více než 2 m, naopak v době vydaných dlouhodobých dešťů je třeba počítat s vystoupaním hladiny podzemní vody až o 1 m oproti průměrnému stavu, což je cca 2,2 – 3,5 m pod terénem

### *Eroze*

Lokalita závodu i širší okolí je územím zastavěným jak průmyslovou, tak i bytovou (občanskou) zástavbou. V dané lokalitě ani jejím okolí nehrozí nebezpečí větrné ani vodní eroze (vzhledem k zastavěnosti území).

### *Seismicita území*

Posuzovaná lokalita se nenalézá dle ČSN 730036 Seismická zatížení staveb v blízkosti seismicky aktivního území. Za seismickou oblast se považuje takové území, v němž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6° M.C.S. stupnice.

### *Vliv provozu*

K dispozici je „Zpráva o měření seismických účinků mechanických lisů umístěných v areálu firmy ESSA Czech v Úvalech“ (11/2002). Ve zprávě je uvedeno, že byla provedena řada měření seismických účinků generovaných provozem lisovny. Smyslem tohoto měření bylo vyšetření účinků lisů a jejich působení na nejbližší obytné objekty.

Mechanické lisy jsou situovány ve stávající hale, jejich umístění nebude záměrem stavby měněno. Pro úplnost se Dokumentace věnuje v přiměřeném rozsahu i této problematice. Veškeré lisy jsou uloženy na speciálních pružných elementech, dimenzovaných pro konkrétní hmotnost každého lisu. Pracovní část prvního lisu velké linky - stůl, který přenáší samotné lisovací síly, je usazena plavmo na tzv. podušce (dva vzduchové válce velkých rozměrů, které jsou uloženy pod lisem v technologickém kanálu).

Měření bylo provedeno (dle zpracovaného materiálu) v kanálu lisovny, na podlaze lisovny, na nosném sloupu haly, na chodníku u správní budovy a mimo areál na rodinném domku v ulici Ebenova č. p. 1481 (120 m od lisovny).

Ve zprávě je uvedena metodika měření, použité přístroje, vymezena kritéria a kompletní výsledky měření se záznamy seismografů. Ve zhodnocení je uvedeno, že při měření seismických účinků lisovacích linek umístěných v objektu nedošlo na měřicím stanovišti (mysle objekt rodinného domu) k dosažení hodnot kritérií. Hodnoty rychlosti kmitání, kterými se vyjadřují seismické účinky technického charakteru, byly na objektu velmi malé, pod největší možnou citlivostí použitého seismografu (menší než 0,13 mm/s v kterékoliv ze tří os). Uvedeno je, že po převodu těchto hodnot na efektivní rychlost kmitání jsou účinky generované současnými lisovacími linkami plně vyhovující, menší než 1/10 směrodatné efektivní rychlosti kmitání. Zpracovatel (Miloslav Žilák, certifikát odborné způsobilosti ev. Č. 362/2000 z 4. 12. 2000 Česká metrologická společnost, autorizace č. j. 1547/00/20 z 21. 12. 2000, vydaná Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, nositel úředního měření seismických otřesů a tlakové vlny) uvádí, že měření prokázalo plně s velkou rezervou vyhovující seismické účinky generované současnými lisovacími linkami na stavebně statický stav objektu č. p. 1481, který byl předmětem měření. V hodnotách určených platnou



normou jsou tak velké rezervy, že nejsou v případě obytné zástavy na místě obavy ani při náhodné interferenci při souběhu více lisů do stejného taktu.

#### *Přírodní zdroje*

Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území dle § 15 – 19 zákona č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství, ve znění zákona ČNR č. 544/1991 Sb.

V širším zájmovém území probíhá těžba šterkopísku, která však nemá se zájmovým územím žádnou vazbu (využívá rovněž silnici II/101 a ul. K Hodovu).

## **2.4 Flóra, fauna a ekosystémy**

Podle biogeografického rozčlenění České republiky spadá území do bioregionu 1.5 Českobrodský. Bioregion leží uprostřed středních Čech, zabírá přibližně Českobrodskou tabuli. Tvoří ho plošiny na starších sedimentech s pokryvy spraší a vegetací hájů s malými ostrovy acidofilních doubrav. Bioregion je dnes z naprosté většiny intenzivně zemědělsky využíván, přesto se zde zachovaly unikátní komplexy přirozených částečně podmáčených dubových lesů (Vidrholec).

Bioregion se rozkládá zčásti v termofytiku, zčásti v mezofytiku. Vegetační stupeň je kolinní až suprakolinní.

#### *Potenciální přirozená vegetace zájmového území*

Potenciální přirozenou vegetaci tvořily, podle Neuhäuslové a kol. (2001), především háje svazu *Carpinion*, a to zejména *Melampyro nemorosi-Carpinetum*, na těžších podmáčených půdách charakteristicky *Tilio-Betuletum*. Okrajově sem zasahovaly i acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*) a méně náročné typy teplomilných doubrav (*Potentillo albae-Quercetum*). Buk je zastoupen pouze fragmentárně, skutečné bučiny chybějí. Přirozená náhradní vegetace je především reprezentována travobylinnými porosty. Na vlhkých stanovištích jsou to louky, náležející vegetaci svazů *Calthion* a *Molinion*. Flóra bioregionu je charakterizována zastoupením hercynské hájové květeny. Fauna bioregionu je hercynského původu, ochuzená, se západními vlivy.

Z pohledu geobotanického převládají v řešeném území dubohabrové háje (*Carpinion betuli*), místi doplněné luhy a olšinami (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*, *Saliceta purpureae*) a acidofilními doubravami (*Quercion robori-petraeae*).

#### *Biologický průzkum*

Posuzovaná lokalita zahrnuje oplocený areál firmy Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly, kde je v současné době v jeho severní části vystavěna výrobní víceúčelová hala s administrativní budovou. V jižní části je cca 25 metrů široký pás vzrostlé izolační zeleně.

Při přípravě záměru byl proveden průzkum zájmového území. Průzkum byl zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování rostlin a živočichů. Základní průzkum rostlin a živočichů byl proveden v období léto/podzim 2019 s cílem zhodnotit aktuální stav území. V rámci tohoto průzkumu zpracovatel vycházel ze zjištěných údajů v širším území při přípravě jiných záměrů a dostupných odborných materiálů.

#### *Flora*

V areálu byly v době výstavby původních objektů v roce 2000 realizovány na základě projektu sadovnické úpravy. Základním požadavkem na fungování zeleně po obvodu areálu bylo pohledové zlepšení architektonicky strohé výrobního objektu. Na jižním okraji

pozemku zeleň má plnit funkci estetickou a hygienickou, odčleňuje stávající zástavbu od průmyslového areálu.

Prostorová struktura tohoto pásu tvoří souvislé vícepatrové pásy tak, aby byl světelně zajištěn vývoj porostních plášťů. Výběr dřevin dle projektu vycházel z Rajonizace společenstev okrasných rostlin a z Biogeografické diferenciaci geobotanické mapy ČR, přičemž výběr obsahoval odolné introdukované druhy v keřovém patru. Složení výsadby bylo dále ovlivněno funkcí, kterou měla navržená zeleň zastávat. V areálu jsou vysázeny a v současnosti již funkčně zapojené dřeviny. Mimo tuto výsadbu se v lemu ve směru k silnici nacházejí další druhy stromů a keřů.

Dřevinné patro - stromy:

borovice lesní (*Pinus sylvestris*)  
 bříza (*Betula verrucosa*)  
 buk lesní (*Fagus sylvatica*)  
 dub letní (*Quercus robur*)  
 dub zimní (*Quercus petraea*)  
 habr obecný (*Carpinus betulus*)  
 jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)  
 javor polní (*Acer campestre*)  
 javor mléč (*Acer platanoides*)  
 javor klen (*Acer pseudoplatanus*)  
 lípa malolistá (*Tilia cordata*)  
 lípa velkolistá (*Tilia platyphylla*)  
 modřín opadavý (*Larix decidua*)  
 smrk (*Picea sp.*)  
 topol černý (*Populus nigra*)  
 trnka obecná (*Prunus spinosa*)  
 trnovník akát (

Keře:

barvínek menší (*Vinca minor*)  
 jalovec (*Juniperus*)  
 kalina obecná (*Viburnum opulus*)  
 líska obecná (*Corylus avellana*)  
 pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*)  
 ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*)  
 rybíz alpský (*Ribes alpinum*)  
 skalník Dammerův (*Cotoneaster dammerii*)  
 svída bílá (*Cornus alba*)  
 svída krvavá (*Cornus sanguinea*)  
 tavola kalinolistá (*Physocarpus opulifolius*)  
 tavolníky (*Spiraea*)  
 zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*)  
 zlatice prostřední (*Forsythia intermedia*)

Vnitřní část areálu tvoří zatravněná plocha (prostor pro umístění stavby montážní haly). Travní porosty jsou většinou tvořeny monokulturou druhu ovsík vyvýšený *Arrhenatherum elatius* s příměsí srhy laločnaté *Dactylis glomerata* a pýru plazivého *Elytrigia repens* ze svazu *Convolvulo arvensis-Elytrigion repentis*. Plocha je kosená.

Seznam zjištěných rostlinných druhů (plevelová vegetace v okrajové části):

ovsík vyvýšený *Arrhenatherum elatius*, pýr plazivý (*Elytrigia repens*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), srhy laločnaté *Dactylis glomerata*, šťovíky tupolistý a kadeřavý (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*), jitrocel kopinatý a větší (*Plantago lanceolata*, *P. major*), mochna husí a m. plazivá (*Potentilla anserina*, *P. reptans*), pampeliška smetánka (*Taraxacum officinale* s.lat.). Z dalších druhů byly zjištěny: bojínek luční (*Phleum pratense*), silenka širolistá bílá (*Silene latifolia* subsp. *alba*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), svízel bílý a syřišťový (*Galium album*, *G. verum*), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), lipnice úzkolistá (*Poa angustigolia*), jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), kostřava rákosovitá (*Festuca arundinacea*), ptačinec prostřední (*Stellaria media*), rozrazil břechťanolistý (*Veronica hederifolia*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), drchnička rolní (*Anagallis arvensis*), konopice polní (*Galeopsis tetrahit*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), kakost luční (*Geranium pratense*), kakost maličký (*G. pusillum*), heřmánek pravý (*Matricaria recutita*), penízek rolní (*Thlaspi arvense*), rožec obecný luční (*Cerastium holosteoides* subsp. *triviale*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), jetel ladní (*Trifolium campestre*), violka rolní (*Viola arvensis*).

Porost vnitřní části v areálu



Porost mezi II/101a areálem



Samostatným společenstvím je prostor stávající retenční nádrže, které zahrnuje ucelené mokřadní společenstvo, jak dokladuje následující fotografie. Tento prostor nebude stavbou dotčen a vzniklé společenstvo bude ponecháno bez zásahu.



Na ploše pro stavbu nebyly zjištěny ani není předpoklad výskytu zvláště chráněných druhů nebo taxonů červeného seznamu cévnatých rostlin (Grulich & Chobot 2017). Stavba je navržena na stávající zatravněné ploše, plocha se stávajícími stromy a keři nebude stavbou dotčena, naopak bude zabezpečena ochrany těchto ploch (např. oplocením, aby ani v době výstavby nedošlo k zásahu do porostu).

#### *Fauna*

Přítomní živočichové jsou charakterističtí pro ruderalní porosty. Na těchto plochách lze očekávat běžné druhy hmyzu využívajícího pestrou nabídku ruderalních rostlin a nabídku agrocenóz.

Zájmová lokalita je přesto, že jde o plochu sousedící v současnosti s porostem stromů a keřů, na faunu poměrně málo bohatá vzhledem k tomu, že se jedná o lokalitu, která souvisí přímo se zástavbou města. Byl sledován výskyt běžných druhů pro daný typ prostředí - běžní zástupci hmyzu, hmyzožravci a drobní hlodavci, bohatší byl zástup ptactva).

Z bezobratlých zde byl zaznamenán výskyt žížaly obecné (*Lumbricus terrestris*), hlemýžďe zahradního (*Helix pomatia*), plzáka lesního (*Arion empiricorum*).

Rovněž u entomofauny lze očekávat řídký výskyt běžných polních druhů, které se na zájmovou lokalitu dostávají z okolních pozemků.

Areál (zejména prostor pro výstavbu) nezahrnuje biotop pro široká přírodní živočišná společenstva. Zjištěn byl pouze hraboš polní (*Microtus arvalis*).

V těsném sousedství dotčeného území byly zjištěny chráněné druhy, jedná se o ještěrku obecnou *Lacerta agilis*, silně ohrožený druh, která byla zjištěna v bezprostřední blízkosti areálu. Uvedený druh není prostorově vázán na plochu výstavby. Přímo na zatravněné ploše, kde je navržena výstavba, zjištěna při průzkumu nebyla, lze vyloučit, že by mohlo dojít k přímému zásahu do populace tohoto druhu. Pro druh je významný ruderalní porost, který se v prostoru navrženém pro stavbu nenalézá, spíše je zřejmí v prostoru mimo areál, podél panelové cesty.

Z ornitofauny byli zjištěni byli zejména pěvci (*Passeriformes*), tj. řád ptáků s velmi širokou ekologickou valencí. V případě realizace záměru dojde k ovlivnění některých druhů, nedojde k ovlivnění hnízdních biotopů. V tomto ohledu však lze říci, že záměr nemůže mít významný negativní vliv na některou z populací druhů v dané oblasti. V území se vyskytují běžné druhy

ornitofauny, která zde zalétává za potravou. Z chráněných druhů byl v prostoru stromové vegetace zjištěn ůuhýk obecný *Lanius collurio* (ohrožený druh). Ten byl zjištěn pouze při zalétávání za potravou, nebylo zaznamenáno jeho hnízdění.

V okolí se objevuje při letu z chráněných druhů rorýs obecný *Apus apus* (ohrožený druh), moták pochop *Circus aeruginosus*, (ohrožený druh), slavík obecný *Luscinia megarhynchos* (ohrožený druh) a vlaštovka obecná *Hirundo rustica* (ohrožený druh). Uvedené druhy se mohou objevit na přeletu nebo stejně jako ůuhýk obecný při záletu za potravou. V době průzkumu zjištění nebyli. Z blízkého lesního porostu zde mohou zalétávat i další druhy ornitofauny, jejich stěžejní místo pro rozvoj se váže k lesnímu porostu Vidrholec.

Přímo v území dotčeném záměrem uvedené druhy nehází.

Navazující území je územím s agrocenózou, která nepředstavuje lokality s významnými biotopy.

V prostoru trvalého travnatého porostu byli sledováni: hraboš polní *Microtus arvalis*, ježek východní *Erinaceus concolor*, myšice křovinná *Apodemus sylvaticus*.

Zvláště chráněné druhy živočichů uvedených v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nejsou v řešeném území registrovány.

Vzhledem k současnému způsobu využívání dotčeného pozemku je prakticky vyloučena trvalé existence významnějších živočišných druhů. Vlivem nepříznivých stanovištních podmínek je nízká nejen druhová diverzita, ale také populační hustota druhů, které se zde mohou vyskytovat a vždy se bude jednat o běžné, nenáročné synantropní druhy.

*Po provedeném průzkumu přímo pro zájmovou lokalitu je možné jednoznačně konstatovat, že v území lokality vzhledem k jejímu situování se nenacházejí žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.*

### **Migrace**

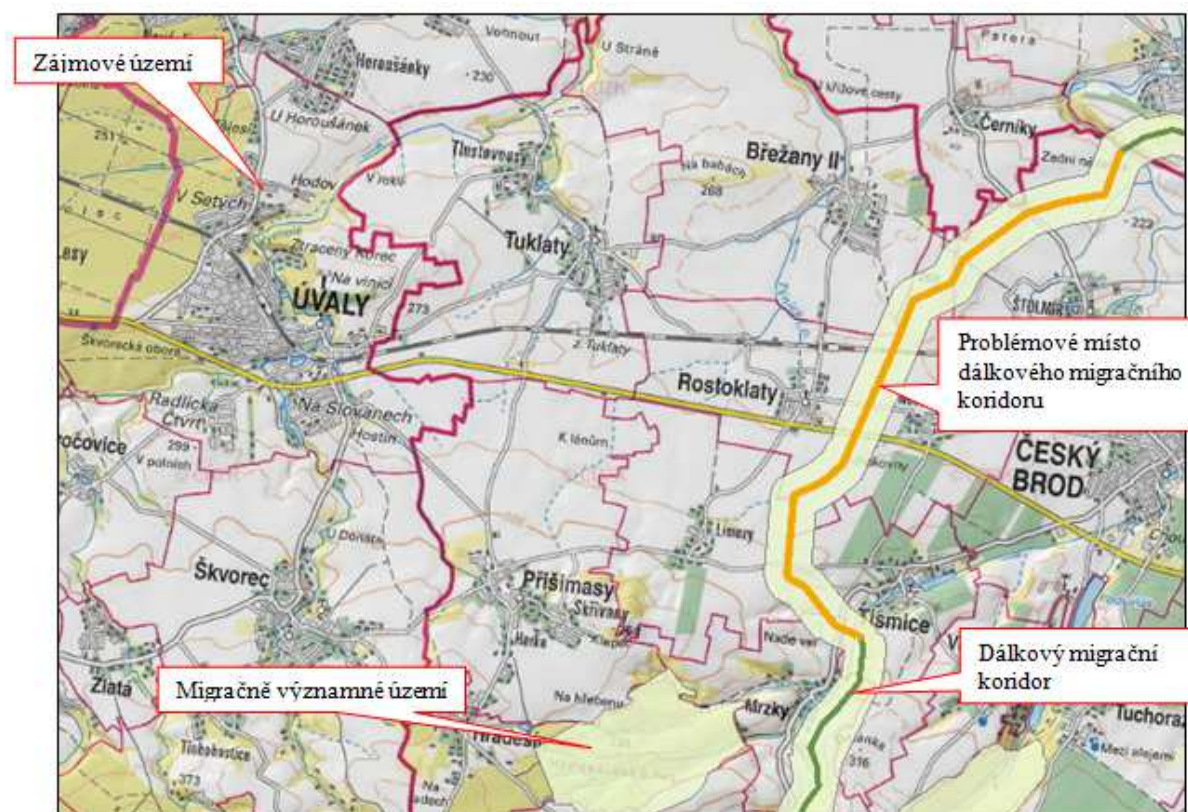
Prostupnost krajiny zajišťuje migraci a vzájemnou komunikaci populací, přímé komunikační propojení sídel v krajině a je také nutná pro zajištění hospodárného využívání krajiny. Pro člověka je prostupnost krajiny zajištěna zejména cestní sítí, přičemž snahou je obnovovat logická spojení nejdůležitějších bodů v krajině pěšími či cyklistickými cestami. Pro ostatní organismy je prostupnost vymezena uplatněním územního systému ekologické stability.

Krajina a tedy i vhodné biotopy živočichů jsou činností člověka, především stavbou dopravních komunikací, obytných souborů, průmyslových areálů fragmentovány do stále menších a izolovanějších celků.

Dálkové migrační koridory jsou součástí migračně významných území. Jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jedná se o liniové krajinné struktury délky v desítkách kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců.

Dálkový migrační koridor a migračně významné území z hlediska výskytu a migrací velkých savců je situováno ve významné odstupové vzdálenosti (cca 6,5-6,7 km ve východním směru.

Obr. č. 28



(dle <http://geoportál.gov.cz/web/guest/map>).

## Ekosystémy

Vlastní lokalita výstavby je územím antropogenně změněným bez přírodních nebo přírodě blízkých ekosystémů. Jedná se o oplocený výrobní areál, lemovaný v jižním a západním směru pásem zeleně, v prostoru mezi II/101 a areálem je prostor ochranného pásma elektrického vedení.

V bezprostředním okolí lokality se nalézají plochy agrocenóz (obhospodařované zemědělské půdy). Zástavba rodinnými domy je rovněž antropogenní zónou.

V širším okolí mezi Úvaly a Klánovicemi se západně od lokality rozkládá lesní celek Klánovického lesa. Zde jsou cenné lesní ekosystémy se společenstvy přírodě blízkými, až přírodními. Les je významný krajinný prvek ze znění §3 zák. 114/92 Sb. Na části je vyhlášen „Přírodní park Klánovický les“. Plocha lesa je v celém rozsahu biocentrem nadregionálního významu. Posuzovaným záměrem nebude uvedený ekosystém lesa dotčen.

Říčka Výmola a její okolí je prostorem výskytu souboru ekosystémů vodních, mokřadních ale i lesních a travobylinných. Společenstva jsou přírodě blízká až přírodní. Vodní toky a plochy, nivy toků a lesy jsou významným krajinným prvkem ze znění §3 zák. 114/92 Sb. Tok Výmoly, její niva i přilehlé stráně jsou zařazeny jako biokoridor a biocentra místního významu (s případnou možností převedení na biokoridor nadregionální). Podle zpracovaného lokálního ÚSES je v širším okolí několik regionálních i lokálních biocenter a biokoridorů.

Stavbou nebudou uvedené ekosystémy dotčeny.

Lokalita výstavby navrhované stavby nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jak již bylo uvedeno v předchozí části Dokumentace.

Koeficient ekologické stability (KES) města je poměrně nízký, území je ekologicky slabě stabilní. Míra ekologické stability slabě stabilní KES je stanoven jako podíl ekologicky pozitivně působících a ekologicky negativně působících druhů ploch (kultur).

## 2.5 Krajina, krajinný ráz

Areál je umístěn na zhruba čtvercovém pozemku o velikosti asi 49 tis. m<sup>2</sup>, který se mírně svažuje od severní hranice k jižní hranici cca o 5,5 m, což odpovídá sklonu 2,6 %. Směrem severním se nachází za hranicí areálu zemědělské plochy. Směrem západním vede komunikace II/101 spojující město Úvaly s obcí Jirny a za touto komunikací se nachází obytná zástavba rodinných domků. Za východní hranicí areálu navazuje plocha zemědělské půdy a dále se nachází farma Hodov. Při jižní hranici areálu jsou plochy nové výstavby rodinných domků, za kterými se zvedají plochy lesní zeleně.

Dle Metodického postupu (I. Vorel, R. Bukáček, P. Matějka, M. Culek, P. Sklenička, 2004) je oblast krajinného rázu definována jako krajinný celek s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou odrážející se v souboru jejích typických znaků, který se výrazně liší od jiného celku ve všech charakteristikách či v některé z nich a který zahrnuje více míst krajinného rázu. Oblast krajinného rázu je vymezena hranicí, kterou mohou být přírodní nebo umělé prvky nebo jiné rozhraní měnicích se charakteristik.

V rámci Středočeského kraje byly vymezeny oblasti krajinného rázu (Atelier V – I. Vorel, Studie vyhodnocení krajinného rázu Středočeského kraje - 2. část).

Studie vyhodnocení krajinného rázu Středočeského kraje (Atelier V - Ing. arch. Ivan Vorel: Vyhodnocení krajinného rázu Středočeského kraje, 08/2009) rozděluje kraj na jednotlivé oblasti krajinného rázu a definuje jejich přírodní, kulturní a historickou charakteristiku. Zájmové území spadá do oblasti krajinného rázu 36 Říčansko (ObKR).

Tabulka č. 50

Vymezení	Oblasti dominuje Uhříněveská plošina, která je výrazně protažena ve směru jihozápad - severovýchod. Jedná se o plochou pahorkatinu na prachovcích, břidlicích a drobách s vložkami slepenců. Oblast vyniká slabě rozčleněným erozně denudačním reliéfem s rozsáhlými třetihorními zarovnanými povrchy a sprašovými pokryvy. Oblast je zalesněna cca z 10 % dubovými, dubohabrovými a olšovými lesy a smrkovými porosty s příměsí borovice. Rozsáhlé jsou plochy polí.
Charakteristika	Reliéf oblasti má ráz tektonicky mírně zdvižené plošiny, do které se jen drobně zařizly potoky přitékající z vyššího reliéfu na jihu. Plošina je mírně ukloněna k SZS až SSV, a klesá z cca 390 m n. m. na 290 m n. m. Hloubka údolíček je často jen kolem 10 m, nejhlubší úseky nepřesahují 35 m (Botič v Průhonickém parku, Pitkovický potok u Kuří, Výmola v Úvalech). V údolíčkách vystupují místy drobné skalky a skalkové stráně. Výrazné kopce i pahorky zde chybějí, vyskytují se jen velmi plochá návrší a zmíněné náznaky hřbítků na křemencích.
Hodnoty	Celkově je oblast na přírodní dominanty spíše chudá. Oblast nemá jednu dominující osu, dílčími přírodními osami jsou údolí potoků Zahořanského, Botiče, Pitkovického, Rokytky a Výmoly. Dominantami regionálního významu je celý odlesněný mírně konkávně prohnutý prostor oblasti, Klánovický les (Vidrholec) a nejvyšší místo oblasti – pahorek Radimovka. Oblast Říčanska tvoří prstenec při jihovýchodním okraji Prahy, jejíž bezprostřední blízkost výrazně ovlivňuje charakter zdejší krajiny. Krajina náleží do staré sídlení oblasti s množstvím archeologických nálezů. Prochází jí významné radiály směřující do Prahy. Oblast je z hlediska dochovaných hodnot kulturní a historické charakteristiky poměrně bohatá. Vyskytuje se zde několik archeologických lokalit a řada památkových objektů. Významný je přírodně krajinářský park u Průhonického zámku. Okraj otevřené a přehledné krajiny Říčanské plošiny vůči velmi členité struktuře Benešovské pahorkatiny představuje oblast krajinného rázu Říčansko. Krajina vyniká v

	určitých segmentech působivou přehledností, ve které vynikají v panoramatických pohledech okraje souvislé zástavby Prahy a rozvoj drobných sídel v suburbánní zóně. V jižní části oblasti v krajinném obrazu hrají významnou roli nevysoké, ale pohledově zřetelné lesnaté horizonty okraje Benešovské pahorkatiny (Lipový vrch 458 m n. m.) a bezlesé horizonty Velkopopovicka (Petrovy Vrchy 455 m n. m.). V povodí Říčanského potoka je krajina členitější. Ve většině rozlohy oblasti se jedná o krajinu většího měřítka členěnou do menších segmentů výraznými koridory vodotečí, představujícími významné krajinné osy. Estetické hodnoty spočívají jak v dálkových panoramatických pohledech, tak i v dílčích scénériích.
Doporučení	Ochraňovat a doplňovat vegetační prvky liniové zeleně podél vodních toků a vodních ploch jakožto důležitých prvků prostorové struktury a znaků přírodních hodnot, zachovat nezastavěné koridory vodotečí. Doplňovat dřevinnou vegetaci v zemědělské krajině, doplňovat a ochraňovat břehové vegetace rybníčků. Respektovat stopy dochované a typické urbanistické struktury. Omezovat rozsah a dimenzi rozvojových ploch vesnických obcí. Zachovávat oddělení zastavěných lokalit a posilovat význam krajinné zeleně ve struktuře krajiny.

Zájmové území je situováno v okrajové části města Úvaly. Jedná se o krajinu, kde se střídají mimo zástavbu velké bezlesé plochy, zejména agrocenóz s většími lesními celky jako je Vidrholec.

Díky konfiguraci terénu utvářeného tokem Výmoly a jejích přítoků v jižní části sídla – potoků od Dobročovic, Škvorce a Přišimas se v dálkových pohledech uplatňují vyvýšeniny, zejména masiv Klánovického lesa, Škvorecké obory a zalesněné stráně podél Výmoly.

Na město se otvírají pohledy z jihu a jihovýchodu, z návrší Radlické čtvrti a na cestě od Přišimas. Nízkopodlažní hladina zástavby včetně sídliště na Homolce působí z těchto pohledů příznivě a není ničím narušena. V panoramatu se neuplatňuje žádná výrazná dominantanta s výjimkou retranslační věže v poloze Na kostelíku.

Z hlediska širších pohledových expozic je zřejmé, že řešené území s vnitřní, historickou částí Úval pohledově nesouvisí, ale je součástí novodobé, či dokonce soudobé zástavby.

Krajinný ráz je definován v § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění: „*Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a kulturní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.*“

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání. Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajinném systému.

Celkový architektonický výraz stávající stavby a nové stavby montážní haly včetně použitých konstrukcí a materiálů odpovídá charakteru související stavby a navazuje na dispozici objektu



Z pohledového místního hlediska od jihu (nové rodinné domky) tvoří však stávající výrobní hala určitou dominantu, která je umístěna vzhledem k těmto domkům na vyvýšené plošině. Aby nebyl narušován faktor pohody obyvatel z hlediska pohledového, je v rámci stavby řešen návrh vytvoření valu, ve směru k zástavbě, který doplní stávající v současnosti již vzrostlou výsadbou další výsadbou.

Rovněž vlastní stavba musí být řešena s ohledem na začlenění do území se zabezpečením nedotčení okolního porostu a doplnění prostoru areálu zelení. Vlastní objekt bude architektonicky odpovídat ostatním stavbám podnikatelského využití a nebude znamenat odlišné stavební, architektonické ani výškové řešení.

Stavba bude respektovat podmínky vedoucí k ochraně a obnově krajinného rázu (např. nedojde k zásahu do plochy přírodní, lesního porostu, které se samostatně se vymezují v nezastavěném území za účelem zajištění podmínek pro ochranu přírody a krajiny a ucelených území se zvýšenou ochranou krajinného rázu).

## **2.6 Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

Stavba je situována v katastrálním území Úvaly. Přímo v lokalitě nejsou žádné chráněné památky (chráněné dle § 14 zák. č. 20/87 Sb. o státní památkové péči). Při realizaci stavby se archeologické nálezy neočekávají (tak jako tomu bylo u stavby stávající haly).

Město Úvaly se nenachází v oblasti, která byla v minulosti postižena snížením životnosti stavebních a ocelových konstrukcí. Stupeň korozního ohrožení je nízký, lze jej odhadnout stupněm 1 - 2 (viz VÚ A12-321-807-01E03 – minimalizace vstupu technogenních látek do prostředí, VÚVA OŽP Ústí n. L., 1989). Hmotný majetek v okolí stavby nebude výstavbou dotčen.

Nedojde k významnému zvýšení hladiny hluku ani emisí z nové výroby, nepředpokládá se ani změna cen nemovitostí.

## **2.7 Obyvatelstvo a veřejné zdraví**

Ve městě Úvaly žije k 1. 1. 2019 celkem 6 424 obyvatel, z toho 3 132 mužů a 3 292 žen. Nejbližší obytná zástavba se nachází těsně za jižní hranicí areálu, kde jsou nové rodinné domky. V těchto domcích se předpokládá, že žije nebo bude žít asi 100 obyvatel. Další obytná zástavba rodinných domů je lokalizována za komunikací II/101 z Úval do obce Jirny. Tato zástavba je asi 100 – 400 metrů od výrobní haly a odhadem zde žije asi 350 obyvatel.

### 3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit

Plánovaný záměr se nalézá v areálu firmy Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly (stavba současné víceúčelové haly a administrativní budova). Areál se nachází na plochách určených schváleným územním plánem města Úvaly do funkčních ploch pro výstavbu pro výrobu a služby nerušící svou činností okolí nad přípustnou mírou. Z tohoto hlediska je nutné i novou stavbu posuzovat a vytipovat všechny možné rušící vlivy a možnosti jejich eliminace.

Jedná se především o vliv hluku, estetické pohledové faktory a imise ze zdrojů znečišťování a dopravy.

Podle ČHMÚ jsou v území splněny všechny závazné imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. V území je překročen limit pro průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, tato situace je typická pro většinu území v ČR.

Na základě výsledků rozptylové studie lze konstatovat, že imisní příspěvky řešeného záměru v řešené lokalitě k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého, částic PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzenu nezpůsobí překročení příslušných platných imisních limitů pro roční průměr těchto škodlivin. Kumulativní imisní příspěvky k hodinovým maximům NO<sub>2</sub> i k denním maximům PM<sub>10</sub> nezpůsobí při provozu překročení příslušných platných imisních limitů pro krátkodobá maxima těchto škodlivin.

Z výpočtů provedených v akustické studii je zřejmé, že hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem *stavební činnosti* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro časové rozmezí 7-21 hod  $L_{Aeq,8h} = 65$  dB hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *stacionárních zdrojů* záměru překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB a pro noc  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB.

Na jižní straně pozemku se v současné době vyskytují již vzrostlé stromy a keře, které nebudou záměrem dotčeny. Doplněny budou ochranným valem, který bude rovněž doplněn novou výsadbou, která doplní stávající ochranný vegetační lem.

Po vybudování jmenovaného valu bude doplněn pás izolační zeleně při jižní hranici areálu. Zeleň se bude podílet i na omezení produkce škodlivin v území.

V řešeném území byl proveden přírodovědný průzkum, který nezaznamenal přímo v místě stavby chráněné druhy živočichů, chráněné druhy rostlin zastiženy nebyly. V blízkém okolí výskyt chráněných druhů byl zjištěn v jednom případě u ještěrky *Lacerta agilis* a v okolí se objevuje při letu z chráněných druhů rorýs obecný *Apus apus* (ohrožený druh), moták pochop *Circus aeruginosus*, (ohrožený druh), slavík obecný *Luscinia megarhynchos* (ohrožený druh) a vlaštovka obecná *Hirundo rustica* (ohrožený druh). Uvedené druhy se mohou objevit na přeletu nebo stejně jako ůuhýk obecný *Lanius collurio* při záletu za potravou. V době průzkumu zjištění nebyli. Z blízkého lesního porostu zde mohou zalétávat i další druhy ornitofauny, jejich stěžejní místo pro rozvoj se váže k lesnímu porostu Vidrholec.

Přímo v území dotčeném záměrem uvedené druhy nehnízdí.

V ostatních, záměrem ovlivnitelných parametrech životního prostředí, je současná i výhledová situace takového charakteru, že umožňuje realizaci záměru (při dodržování zákonných opatření, popř. požadovaných v této dokumentaci), aniž by bylo odůvodnitelné jejich významné negativní ovlivnění či by mělo dojít k překročení kvantifikovatelných

požadovaných limitů, nebo ohrožení zájmů chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

### Hodnocení - hlavní problémové okruhy

Tabulka č. 51

Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
	I.	II.	III.
Vlivy na obyvatelstvo			x
Vlivy na ovzduší a klima			x
Vliv na hlukovou situaci			x
Vliv na povrchové a podzemní vody		x	
Vliv na půdu		x	
Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje		x	
Vliv na floru a faunu		x	
Vliv na ekosystémy			x
Vliv na krajinu			x
Vliv na hmotný majetek a kulturní památky		x	

I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost

II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů

III. - složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Tabulka byla vyplněna po podrobném studiu dané problematiky.

### Vliv výstavby a provozu stavby na ekosystémy, jejich složky a funkce.

Tabulka č. 52

Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu
Emise z dopravy při výstavbě	přímé, krátkodobé	Nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby
Prach a hluk při výstavbě	přímé, krátkodobé	Nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby – program organizace výstavby
Vliv na jakost povrchové vody	přímé	Minimální nepříznivý vliv, odvedení vod je řešeno v souladu s řešením odvedení dešťových vod dle odborných materiálů (retence).
Půda	přímé	Nedojde k záboru zemědělského půdního fondu. Půda určená k plnění funkce lesa nebude dotčena.
Vlivy na chráněná území	přímé	Záměr není situován v chráněném území.
Vliv na flóru a faunu	přímé	Dotčeny plochy travnaté, ochranná zeleň nebude dotčena, doplněna bude výsadba na ochranném valu.
Vliv na krajinný ráz	přímé	Nové využití území. Začlenění stavby do zájmového území řešením vegetačních úprav s ohledem na navazující systémy, dotvoření krajiny.
Vliv na flóru a faunu v době provozu	nepřímé	Minimální nepříznivý vliv – doplnění výsadeb, opatření.

## ČÁST D.

# KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

**I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí:**

Činnost podniku je předmětem kritiky občanů v nejbližším okolí. Z toho důvodu je věnována pozornost navrhovanému záměru z hlediska možné hlukové a emisní zátěže se stanovením podmínek pro možnost stavby „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ s ohledem na zamezení vlivu na okolní prostředí. Současně je věnována pozornost vlivu na estetiku prostředí a celkové začlenění výrobního závodu do krajiny. Stanoveny jsou podmínky pro další přípravu posuzovaného záměru.

V následující části je použito hodnocení jednotlivých dle následujícího hodnocení významnosti:

Tabulka č. 53

Velikost vlivu	Rozsah vlivu		
	N - nepatrný	M - malý	V - velký
N – bez vlivu, nepatrný vliv	NN - bez vlivu	NM - bez vlivu	NV – málo významný
M - malý	MN - bez vlivu	MM – nevýznamný	MV – středně významný
V - velký	VN – málo významný	VM – středně významný	VV – významný

### 1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Nejbližší obytné objekty se nalézají při jižní hranici areálu – jedná se o rodinné domy, kde žije nebo bude žít cca 100 obyvatel. Další nejbližší zástavba se nachází 100 – 500 metrů západně za komunikací II/101 z Úval do obce Jirny. Zde žije v nízkopodlažní obytné zástavbě cca 350 obyvatel. Celkem se jedná asi o 450 – 500 obyvatel.

Na Městský úřad Úvaly byla doručena 27. 6. 2019 Petice – bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s. r. o. v Úvalech, v němž je uveden bezpodmínečný nesouhlas, který je vyjádřen „bez ohledu na jakýkoliv případný záměr společnosti Tawesco Automotive s. r. o. poskytnout tzv. kompenzace“. Zároveň je uveden požadavek, aby „město Úvaly a jeho orgány, včetně zastupitelstva obce a rady obce využilo všech zákonných nástrojů a možností.....“ k prosazování nesouhlasu s rozšířením uvedené provozovny a k důslednému průběžnému ověřování a prosazování dodržování všech právních

předpisů ze strany společnosti Tawesco Automotive s. r. o. při své činnosti“. Důvody Petice, vyjma nesouhlasu, nejsou uvedeny. Dokumentace EIA právě proto věnuje zvýšenou pozornost stavu prostředí, vývoji záměru a neposuzuje pouze záměr stavby „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, ale v přiměřeném rozsahu se věnuje celému areálu, zejména s ohledem na obyvatelstvo.

Projednávání dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, je komplexním hodnocením a zahrnuje vlivy na zdravotní stav obyvatelstva. Je proto nutné za jeho důležitý faktor považovat i psychickou pohodu obyvatelstva a přijmout příslušná opatření, které je pro provoz možné navrhnout ve vztahu k navrhovanému záměru.

Významným faktorem oproti původní variantě z roku 2005 je skutečnost, že investor přehodnotil rozvoj své výroby a do nové haly nenavrhuje umístění lisů, ale chce zde soustředit pouze robotické a ruční svařovací boxy. Zároveň učinil opatření, aby zdroje hluku (vykládka surovin, došrotové hospodářství bylo umístěno uvnitř nové haly. Navržena je realizace ochranného valu, který bude ozeleněn, ve směru k zástavbě v jižním směru. Tento val doplní vegetaci, která je již v jižním směru zapojeným pásmem zeleně.

### **Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky**

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována v tomto materiálu. Pro záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ je možné přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo charakterizovat s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí ve vztahu k obyvatelstvu a z hlediska časového rozložení záměru (po dobu stavby a v době provozu v rámci navrženého areálu).

Hlavní negativní vlivy posuzovaného záměru na veřejné zdraví by mohly souviset s hlukem a znečišťováním ovzduší. Tyto charakteristiky jsou popsány v samostatných odborných materiálech v Rozptylové a Akustické studii, jejich hlavní závěry jsou shrnuty v kapitolách: *D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima* a *D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci*.

Pro navrhovaný záměr je zpracováno „**Hodnocení vlivů na veřejné zdraví – zdravotní rizika hluku a znečištění ovzduší**“. Hodnocení vlivů zpracoval MUDr. Bohumil Havel, držitel osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik v autorizačních setech expozice chemickým látkám v prostředí a expozice hluku vydaných Státním zdravotním ústavem Praha pod č.008/04 a držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví vydaného MZ ČR pod pořadovým číslem 1/2014 v říjnu 2019.

Zákonná úroveň ochrany zdraví obyvatel před nepříznivými vlivy hluku a imisí škodlivin v ovzduší je stanovena platnými hlukovými a imisními limity, jejichž dodržení ve vztahu k posuzovanému záměru hodnotí zmíněné studie. Úkolem hodnocení zdravotních rizik je proto především doplnění informačního obsahu dokumentace pro potřebu orgánu ochrany veřejného zdraví i dalších účastníků procesu EIA včetně veřejnosti o zdravotní charakteristiku posuzovaných faktorů, popis podkladů a postupů použitých při stanovení jejich limitů a v rámci možností i o vyhodnocení možných zdravotních dopadů příspěvku záměru a celkové expozice obyvatel zájmového území.

Pokud je obsahem tohoto vyhodnocení kvantifikace zdravotního rizika, je třeba si uvědomit, že za stavu dodržení platných limitů nejde o riziko nepřijatelné, neboť některé limity představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu zdraví a pohody obyvatel.

Příkladem mohou být limity pro hluk z dopravy nebo imisní limity pro některé znečišťující látky v ovzduší. Související zdravotní riziko bylo vyhodnoceno a posouzeno již při stanovení

těchto limitů a shledáno jako akceptovatelné. Přesto je užitečné toto riziko znát a zohlednit při rozhodování, např. při výběru z více variant.

Hodnocení zdravotních rizik je zaměřeno na hlukovou a imisní expozici obyvatel dotčeného území. Je zpracováno v souladu s obecnými metodickými postupy WHO a autorizačními návody SZÚ Praha AN 15/04 VERZE 4 a AN 17/15 pro autorizované hodnocení zdravotních rizik dle § 83e zákona č. 258/00 Sb.

Současně jsou zohledněny aktuální poznatky o nebezpečnosti hodnocených látek pro lidské zdraví. Zejména se to týká hodnocení rizika hluku z dopravy, které již zohledňuje novou hlukovou směrnici WHO, publikovanou v říjnu loňského roku.

Problematika zdravotních rizik hluku a imisí látek znečišťujících ovzduší spadá do náplně oboru hygieny obecné a komunální. Zpracovatel hodnocení má v tomto oboru nástavbovou atestaci, licenci ČLK k výkonu funkce odborného zástupce a pro poskytování poradenských služeb a více než třicetiletou praxi. Je spoluautorem zmíněných autorizačních návodů.

V hodnocení závažnosti nepříznivých vlivů na veřejné zdraví je standardně využívána metoda hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment).

Tato metoda se používá především při přípravě podkladů ke stanovení přípustných limitů škodlivých látek v prostředí. Je též jediným způsobem, jak z hlediska ochrany zdraví hodnotit expozici lidí látkám, pro které nejsou stanoveny závazné limity.

Jak již bylo uvedeno, stanovené přípustné limity některých faktorů představují nezbytný kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu, zejména skupin populace se zvýšenou citlivostí. Metoda hodnocení zdravotních rizik pak umožňuje v konkrétních situacích získání hlubší informace o jejich možném vlivu na zdraví a pohodu obyvatel, nežli je možné pouhým srovnáním expozice s limitními hodnotami.

Hodnocení pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných) je složeno ze stanovení nebezpečnosti, hodnocení expozice a charakterizace rizika. Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a případné přímé nebo nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možné charakterizovat v případě navrhovaného záměru z hlediska vlivu znečištěného ovzduší a emisí prachu, vlivu hlukové zátěže a vlivu na sociální vztahy a psychickou pohodu.

### **Závěr k riziku hluku**

Hodnocení zdravotního rizika hluku bylo provedeno v souladu s požadavky autorizačního návodu SZÚ Praha AN 15/04 verze 4 s přihlédnutím k aktuálním poznatkům a vztahům expozice a účinku z nové hlukové směrnice WHO, publikované v říjnu loňského roku.

Podkladem byly výsledky hlukové studie, která hodnotí předpokládanou hlukovou zátěž nejbližší okolní obytné zástavby ze stavební činnosti, z provozu výrobního areálu po realizaci záměru a z navýšení obslužné dopravy na komunikaci II/101.

Z hlediska zdravotního rizika hluku je pro lokalitu dotčenou posuzovaným záměrem nejvýznamnější hluk z dopravy po komunikaci II/101 (ulice Jirenská), který je pro část obyvatel blízké obytné zástavby zdrojem obtěžování, rušení spánku a mírně zvýšeného rizika kardiovaskulárních onemocnění. Posuzovaný záměr stavby montážní haly však tuto situaci v hodnotitelné míře neovlivní.

Vypočtené hlukové ovlivnění nejbližší obytné zástavby vlastním provozem výrobního areálu po realizaci posuzovaného záměru s významnou rezervou nepřekračuje hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů. Přesto může vést k mírnému obtěžování a narušení faktorů hlukové pohody, zejména ve večerní a noční době. Dočasným zdrojem obtěžování a narušení faktorů pohody nevyhnutelně může být i hluk a prašnost ze stavební činnosti během realizace záměru.

Obtěžující a rušivé vlivy hluku jsou ve slyšitelném pásmu v důsledku velkého rozptylu individuální vnímavosti a dalších podmínek v podstatě bezprahové. Určitý podíl obyvatel je proto může pociťovat i při relativně nízké úrovni hlukové zátěže. Tyto vlivy však nelze považovat za zdravotní riziko.

### **Závěr k riziku znečištění ovzduší**

Podkladem k hodnocení úrovně znečištění ovzduší v lokalitě dotčené posuzovaným záměrem byly výpočty rozptylové studie, udávající imisní vliv záměru včetně obslužné dopravy pro standardní zastoupení klasických škodlivin z hodnocených emisních zdrojů, tj. pro oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyren. Jedná se o kompletní zastoupení škodlivin, které je podle údajů dokumentace možné a účelné zahrnout do hodnocení vlivů imisí daného záměru na zdraví obyvatel. Jako podklad o imisním pozadí byly využity aktuální oficiální údaje Českého hydrometeorologického ústavu pro danou lokalitu.

Při hodnocení zdravotních rizik znečištění ovzduší byly použity aktuální odborné poznatky o nebezpečnosti a vztazích expozice a účinku hodnocených látek v souladu s autorizačním návodem AN 17/15 Státního zdravotního ústavu Praha pro hodnocení zdravotního rizika expozice chemickým látkám ve venkovním ovzduší z října 2015.

Kvantitativní odhad zdravotního rizika v ukazatelích úmrtnosti a nemocnosti obyvatel na základě imisního pozadí suspendovaných částic odpovídá mírně podprůměrné úrovni rizika znečištění ovzduší ve městech ČR.

Posuzovaný záměr včetně související dopravy bude mít na celkovou imisní situaci lokality podle výsledků rozptylové studie u všech hodnocených škodlivin nepatrný a z hlediska zdravotního rizika zcela zanedbatelný vliv.

Zpracovaný odborný materiál je uveden v příloze č. 7 Dokumentace. Zpracovatel podrobně rozebírá jednotlivé možné vlivy na obyvatele z hlediska rizika znečištění ovzduší a rizika hluku.

V závěru hodnocení uvádí (citace):

*Podle zadání bylo na základě poskytnutých podkladů provedeno podle aktuálních metodik hodnocení vlivů na veřejné zdraví pro posuzovaný záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“.*

*Předmětem hodnocení byly výstupy hlukové a rozptylové studie, které hodnotí předpokládané změny hlukové a imisní situace nejbližší obytné zástavby v souvislosti s realizací záměru.*

*Z hlediska zdravotního rizika hluku je pro lokalitu dotčenou posuzovaným záměrem nejvýznamnější hluk z dopravy po komunikaci II/101 (ulice Jirenská), který je pro část obyvatel blízké obytné zástavby zdrojem obtěžování, rušení spánku a mírně zvýšeného rizika kardiovaskulárních onemocnění. Posuzovaný záměr stavby montážní haly však tuto situaci v hodnotitelné míře neovlivní.*

*Znečištění ovzduší ve standardně hodnocených ukazatelích zdravotního rizika na základě imisního pozadí suspendovaných částic odpovídá mírně podprůměrné úrovni rizika ve městech ČR. Posuzovaný záměr včetně související dopravy bude mít na celkovou imisní situaci lokality podle výsledků rozptylové studie u všech hodnocených škodlivin nepatrný a z hlediska zdravotního rizika zcela zanedbatelný vliv.*

*Vypočtené hlukové ovlivnění nejbližší obytné zástavby vlastním provozem výrobního areálu po realizaci posuzovaného záměru s významnou rezervou nepřekračuje hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů. Přesto může vést k mírnému obtěžování a narušení faktorů hlukové pohody, zejména ve večerní a noční době. Dočasným zdrojem obtěžování a narušení*

faktorů pohody nevyhnutelně může být i hluk a prašnost ze stavební činnosti během realizace záměru.

Obtěžující a rušivé vlivy hluku jsou ve slyšitelném pásmu v důsledku velkého rozptylu individuální vnímavosti a dalších podmínek v podstatě bezprahové. Určitý podíl obyvatel je proto může pociťovat i při relativně nízké úrovni hlukové zátěže. Tyto vlivy však nelze považovat za zdravotní riziko.

Ve vztahu k posuzovanému záměru z provedeného hodnocení vyplývá, že jeho vliv včetně související dopravy významně neovlivní současnou situaci a nebude zdrojem zdravotních rizik pro obyvatele dotčené lokality.

#### Narušení faktoru pohody

Faktor pohody je soubor vnějších podmínek, které vnímáme jako více či méně ovlivňující elementy našeho rozpoložení, a to i v případě, že jejich míra nenaplnuje limitní hodnoty dané platnou legislativou. Dle dokladovaných skutečností, za předpokladu dodržování základní kázně ze strany provozovatele stavby není předpoklad narušení faktoru pohody nad únosnou míru. Faktor pohody nebude v době provozu záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ narušen. Faktor pohody může být mírně narušen v době výstavby, zejména v době přípravy území pro stavbu (terénní práce) a při provádění hrubé stavby jednotlivých hal. Tato doba je časově omezena, po dobu stavebních prací budou dodrženy podmínky pro ochranu obyvatel. Je možné postavit stavební protihlukové oplocení, které bude zároveň chránit stávající ochrannou zeleň ve směru k zástavbě.

Účinnost v současnosti zapojené výsadby ve směru k zástavbě je dokladována následující fotodokumentací.

Foto z roku 2005 (uvedeno v Dokumentaci STC027, 06/2005, Ing. Josef Soukup, doc, CSc.)

Pohled od valu nad parkovištěm ve směru k zástavbě – v roce 2005 byla zástavba bez ochrany vůči průmyslovému závodu. Zřetelné je založení porostu.



Foto z roku 2019, postavena je plastová skladová hala, zeleň ve směru k zástavbě je vzrostlá a odčleňuje zástavbu.







Z hlediska obyvatel nejbližších obytných domků mohl být původně provoz vnímán rušivě především z hlediska hluku, než byla provedena opatření, která jsou v území zřetelná (oprava vrat, vysazená zeleň, v současnosti funkční ochranou, v současnosti realizovaná protihluková stěna u šrotiště, který mohla být vnímána jako rušivý prvek.

Nově realizovaný záměr šrotovací objekt umísťuje dovnitř objektu. Zároveň bude dovnitř umístěn objekt příjmový a výdajový terminál.

Ochranu bude znamenat navrhovaný zemní val o výšce 2 m a jeho ozelenění. Z pohledů vyplývá, že po stavbě a ozelenění celého navrhovaného valu dojde k výraznému zakrytí pohledu na nové objekty (spojí se nová výsadba na valu se stávající výsadbou, která je vzrostlá).

Stávající i plánovaná nová stavba byla proto podrobně posuzována z hlediska estetického (pohledového) a z hlediska hluku.

Pro posouzení byla zpracována hluková studie, jejíž výsledky jsou shrnuty v kapitole D.I.3 této dokumentace. V záměru nové stavby bylo navrženo několik zásadních technických a organizačních opatření pro eliminaci rušivých vlivů. Jedná se především o zrušení stávající umělé protihlukové zábrany a vybudování zemního valu, který bude lépe plnit zejména estetickou a částečně i protihlukovou funkci. Hlavní protihlukovou funkci v tomto směru přinese zřízení dopravně manipulačního koridoru a přemístění nakládky šrotu do haly č. 2 (ve 3. etapě do haly č. 3), které přinese podstatné zlepšení stavu po dokončení 2. etapy (odstínění šrotového hospodářství další halou, která výrazně tlumí hluk). Zemní val bude v rámci nových sadových úprav osázen a tím bude rozšířen pás izolační zeleně na jižní straně areálu. Dále v rámci nového záměru budou realizována další opatření, která budou eliminovat případné rušivé vlivy (již zmíněné přemístění nakládky šrotu z jižní strany do haly, odstínění největšího zdroje hluku pro nejbližší obytnou zástavbu na jižní straně, tj. haly s lisy, novou halou, kde bude sklad a svařovna aj.). Lze konstatovat, že dostupnými opatřeními lze dosáhnout u nového záměru toho, že se bude jednat o výrobu nerušící okolní a dokonce bude plánovanou stavbou zlepšen i stávající stav na jižní straně areálu.

*Při použití navrhovaných opatření nebude antropogenní zóna negativně dotčena. Posouzení z hlediska možných vlivů na obyvatelstvo je uvedeno v předchozích kapitolách.*

*Celkově lze konstatovat, že negativní vlivy záměru na obyvatelstvo a veřejné zdraví jsou malé, nemohou negativně ovlivnit zdravotní stav obyvatelstva v okolí záměru a jsou převáženy o významný pozitivní vliv v oblasti sociálně ekonomických vlivů. Všechny vlivy záměru v této oblasti jsou vratné, trvající po dobu trvání záměru.*

## Souhrn vyhodnocení vlivů na obyvatelstvo

Tabulka č. 54

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MM	nevýznamný

## 2. Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)

Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie svařování a dále generovaná nákladní i osobní automobilová doprava. Rozptylová studie je počítána pro škodliviny obsažené v emisích z těchto zdrojů, kterými jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, benzen i benzo(a)pyren. V rámci rozptylové studie jsou modelovány imisní příspěvky způsobené těmito novými zdroji, které jsou zhodnoceny spolu s hodnotami imisního pozadí porovnáním s příslušnými imisními limity. Imisní příspěvky stávajících zdrojů znečišťování ovzduší v lokalitě jsou v imisním pozadí zpracovaném pro pětileté klouzavé průměry za posledních 5 let již obsaženy a nejsou proto do výpočtu zahrnuty.

S relativně nejvyšším hmotnostním tokem budou emitovány oxidy dusíku produkované zejména plynovými spalovacími zdroji, kterých bude emitováno cca 1,1 t/rok. Emise částic frakce PM<sub>10</sub> produkované zejména vlastní technologií se očekávají na úrovni cca 19 kg/rok. Emise benzenu a benzo(a)pyrenu produkované pouze generovanou automobilovou dopravou lze označit za velice nízké, které odpovídají nevýrazné intenzitě generované dopravy.

Na základě mapy znečištění ovzduší i na základě výsledků modelového hodnocení kvality ovzduší v hlavním městě Praze (aktuální celoplošný imisní model hl. m. Prahy ATEM) či výsledků imisních měření v ČR lze v řešené lokalitě očekávat plnění platných imisních limitů pro roční průměr oxidu dusičitého, částic PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzenu. Také maximální hodinové imisní koncentrace NO<sub>2</sub> a maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub> lze v řešené lokalitě očekávat na podlimitní úrovni. Nejkritičtějším parametrem imisního pozadí jsou stejně jako na značné části území ČR průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které zde imisní limit překračují.

Na základě výsledků rozptylové studie lze konstatovat, že imisní příspěvky řešeného záměru v řešené lokalitě k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého, částic PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzenu nezpůsobí překročení příslušných platných imisních limitů pro roční průměr těchto škodlivin. Lze předpokládat také, že kumulativní imisní příspěvky k hodinovým maximům NO<sub>2</sub> i k denním maximům PM<sub>10</sub> nezpůsobí při provozu záměru při přibližném zachování imisního pozadí překročení příslušných platných imisních limitů pro krátkodobá maxima těchto škodlivin.

Problematičtější je hodnocení imisního příspěvku k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu vzhledem k tomu, že v imisním pozadí je tento limit překračován. Imisní příspěvek posuzovaného záměru se však i v kumulaci s navýšenou pozadřovou dopravou pohybuje na řádové úrovni nejvýše pikogramů. Jedná se o imisní příspěvek pod úrovní jednoho procenta imisního limitu. Vzhledem k tomu, že mez detekce imisních měření prováděných na imisních stanicích činí 40 pg/m<sup>3</sup>, jsou kumulativní změny na úrovni pikogramů nedetekovatelné. V souvislosti s problematikou emisí benzo(a)pyrenu je však třeba si uvědomit, že z výsledků imisních měření benzo(a)pyrenu na imisních stanicích v ČR vyplývá, že měsíční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu vykazují výrazný sezónní charakter s nejvyššími koncentracemi v topné sezóně, zejména v měsících prosinci a lednu a naopak s minimálními až nulovými koncentracemi v letních měsících. V této souvislosti se

Ize přiklonit k názorům, že zdrojem emisí benzo(a)pyrenu jsou zejména lokální topeniště a reálný příspěvek automobilové dopravy obecně k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu je spíše okrajový. V souladu s požadavky uvedenými v zákoně č. 201/2012 Sb. nejsou kompenzační opatření v rámci řešené stavby navrhována

*Zpracovatelka Rozptylové studie v závěru hodnocení uvádí, že celkově z hlediska vlivů na ovzduší lze řešený záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o.“ v daných místních podmínkách označit za dobře přijatelný a vyhovující všem požadavkům na poli ochrany ovzduší.*

#### *Kompenzační opatření*

V řešené lokalitě jsou imisní limity pro všechny emitované škodliviny s výjimkou benzo(a)pyrenu plněny. Dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry se průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu pohybují v řešené lokalitě za posledních pět zpracovaných let 2013 až 2017 na úrovni 1,3 ng/m<sup>3</sup>, tj. nad úroveň imisního limitu stanoveného na 1,0 ng/m<sup>3</sup>. Zdrojem emisí benzo(a)pyrenu řešeným v rámci řešené stavby je pouze generovaná automobilová doprava.

Zde je však třeba si uvědomit, že z výsledků imisních měření benzo(a)pyrenu na imisních stanicích v ČR vyplývá, že měsíční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu vykazují výrazný sezónní charakter s nejvyššími koncentracemi v topné sezóně, zejména v měsících prosinci a lednu, a naopak s minimálními až nulovými koncentracemi v letních měsících. V této souvislosti se lze přiklonit k názorům, že zdrojem emisí BaP jsou zejména lokální topeniště a reálný příspěvek automobilové dopravy obecně k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu je spíše okrajový a může být nižší, než odpovídá současně používaným emisním faktorům z automobilové dopravy z databáze MEFA13.

Podle platného zákona o ochraně ovzduší se kompenzační opatření ukládají zdrojům v případě, že by jejich provozem došlo v oblasti k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena. V §11 odst. 5 zákona 201/2012 Sb. je dále uvedeno, že ukládání kompenzačních opatření se uplatňuje pouze u vybraných stacionárních zdrojů nebo u umístění stavby pozemní komunikace v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin a umístění parkoviště s kapacitou nad 500 parkovacích stání. Žádná z těchto staveb se v rámci posuzovaného záměru nenavrhuje, v rámci řešeného záměru je umístěno celkem 131 parkovacích stání.

Imisní příspěvek provozu záměru se dále pohybuje pod úrovní 1 % imisního limitu, což je další podmínkou pro ukládání kompenzačních opatření uvedenou v § 27 vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Z uvedených důvodů nejsou v souladu s požadavky uvedenými v zákoně č. 201/2012 Sb. kompenzační opatření v rámci řešené stavby navrhována.

I přes uvedený závěr rozptylové studie lze za kompenzační opatření považovat nově navrženou výsadbu.

Následující text vychází z dokumentu „Návrh opatření k možnému snížení koncentrací škodlivin dle požadavků nového zákona o ochraně ovzduší“ (Ateliér ekologických modelů, s. r. o., listopad 2012).

V současné době již existuje poměrně rozsáhlý soubor poznatků o vlivu jednotlivých faktorů na míru záhytu prachových částic vegetačními pásy. Přesto však dosud není k dispozici jednotná metodika, která by umožnila tyto vlivy (resp. jejich většinu) kvantifikovat, tj. přinést

souborný výpočetní postup pro vyčíslení množství zachycených částic na konkrétním porostu o definované struktuře, rozsahu a druhové skladbě.

Jedinou výjimkou jsou hodnoty „schopnosti listnatých stromů vázat prach“, uvedené v typovém projektu výsadby izolační zeleně, vydaném SFŽP ČR v roce 2009.

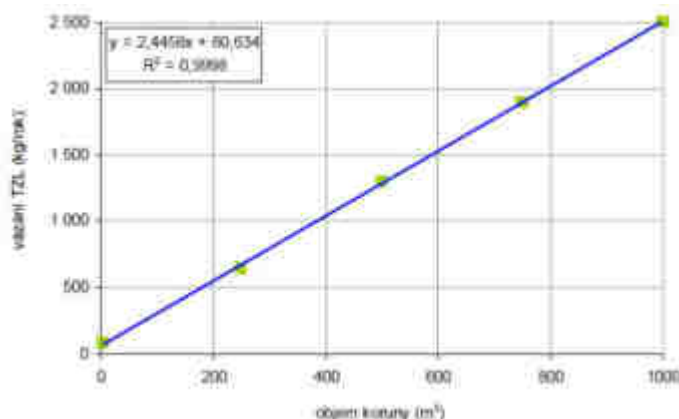
#### Schopnost listnatých stromů vázat prach

Tabulka č.55

Objem koruny (m <sup>3</sup> )	Vázání prachových částic (kg/rok)
5	80
250	650
500	1 300
750	1 900
1 000	2 500

Pro účely předkládané stavby pak byl z uvedené tabulky odvozen výpočetní vztah pro množství vázaného prachu na 1 m<sup>3</sup> objemu koruny, prezentovaný v následujícím grafu.

Odvozený výpočetní vztah pro záchyt prachu vegetací



Graf uvádí hodnoty celkových prachových částic, přičemž pro výpočet je nutno znát dále podíl konkrétní frakce suspendovaných částic v imisních koncentracích v území. Za tímto účelem bylo provedeno porovnání imisních hodnot SPM (celkový prach) a PM<sub>10</sub> na stanicích imisního monitoring v České republice. Na základě této analýzy lze doporučit použití poměru PM<sub>10</sub>/SPM = 0,6, tj. záchyt částic PM<sub>10</sub> představuje cca 60 % záchytu celkových částic. Jedná se samozřejmě o zjednodušení, protože u různé velikostní frakce částic se na listech dřevin zachycují v různé míře, v rámci dané metodiky je však toto zjednodušení přijatelné (s tím, že se nadále předpokládá, že v blízké době dojde k jejímu nahrazení metodikou komplexnějšího typu).

V případě částic PM<sub>2,5</sub> je možné použít poměr 5letých průměrů koncentrací PM<sub>2,5</sub> a PM<sub>10</sub>, platných přímo pro posuzovanou lokalitu. Stejně tak je možné postupovat i v případě benzo(a)pyrenu. Tímto způsobem lze tedy odvodit hodnoty „míry záchytu částic“, vyjádřené v kg/rok, ve vazbě na velikost koruny.

Dalším krokem pak je určení prostorových parametrů vysazovaných dřevin:

- objem koruny (m<sup>3</sup>)
- střední výška koruny (m)

Význam vstupního údaje objemu koruny je zřejmý z výše uvedeného popisu, jedná se o základní údaj vstupující do výpočetního vztahu.

Střední výška koruny pak podle metodických požadavků MŽP vstupuje do výpočtu analogicky (byť v opačném smyslu) jako výška komína zdroje emisí, tj. se zohledněním koeficientu významnosti, uvedeného v tab. 3. To znamená, že s výškou stromu klesá jeho účinnost pro účely výpočtu kompenzačních opatření.

Koeficienty významnosti pro výpočet účinnosti kompenzačních opatření

Tabulka č.56

Efektivní výška zdroje* [m]	Koeficient významnosti	Efektivní výška zdroje* [m]	Koeficient významnosti
0 - 1,5	50	> 28 - 31	23
> 1,5 - 2,5	48	> 31 - 35	22
> 2,5 - 3	46	> 35 - 38	21
> 3 - 3,5	44	> 38 - 43	20
> 3,5 - 4	42	> 43 - 47	19
> 4 - 4,5	41	> 47 - 53	18
> 4,5 - 5	40	> 53 - 58	17
> 5 - 6	39	> 58 - 65	16
> 6 - 6,5	38	> 65 - 72	15
> 6,5 - 7	37	> 72 - 80	14
> 7 - 8	36	> 80 - 89	13
> 8 - 9	35	> 89 - 99	12
> 9 - 10	34	> 99 - 110	11
> 10 - 11	33	> 110 - 122	10
> 11 - 12	32	> 122 - 135	9
> 12 - 13,5	31	> 135 - 150	8
> 13,5 - 15	30	> 150 - 167	7
> 15 - 16,5	29	> 167 - 185	6
> 16,5 - 18,5	28	> 185 - 206	5
> 18,5 - 20,5	27	> 206 - 229	4
> 20,5 - 23	26	> 229 - 254	3
> 23 - 25	25	> 254 - 282	2
> 25 - 28	24	> 282 a více	1

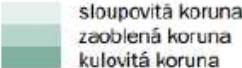
\*) pro výpočet efektivní výšky zdroje se použije II. třída stability a rychlost větru 5 m s<sup>-1</sup>

Pro potřeby tohoto návrhu možných kompenzačních opatření byl přibližný objem koruny stromů stanoven z metodiky „Oceňování dřevin rostoucích mimo les“ (Jaroslav Kolařík a kolektiv, Praha 2009).

Výňatek z tabulky „Výpočet skutečného objemu koruny stromů na základě změřených parametrů“

Tabulka č. 57

		Průměr koruny (m)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Výška koruny (m)	1	1	2	5	8	13	19	26	34	42	52	63	75	88	103
	2	1	4	9	17	26	38	51	67	85	105	127	151	177	205
	3	2	6	14	25	39	57	77	101	127	157	190	226	265	308
	4	2	8	19	34	52	75	103	134	170	209	253	302	354	411
	5	3	10	24	42	65	94	128	168	212	262	317	377	442	513
	6	4	13	28	50	79	113	154	201	254	314	380	452	531	616
	7	5	15	33	59	92	132	180	235	297	367	443	528	619	718
	8	5	17	38	67	105	151	205	268	339	419	507	603	708	821
	9	6	24	42	75	118	170	231	302	382	471	570	679	796	924
	10	7	27	47	84	131	188	257	335	424	524	634	754	885	1 026
	11	7	29	52	92	144	207	282	369	467	576	697	829	973	1 129
	12	8	32	57	101	157	226	308	402	509	628	760	905	1 062	1 232
	13	9	35	78	109	170	245	334	436	551	681	824	980	1 150	1 334
	14	9	37	84	117	183	264	359	469	594	733	887	1 056	1 239	1 437
	15	10	40	90	126	196	283	385	503	636	785	950	1 131	1 327	1 539
	16	11	43	96	134	209	302	411	536	679	838	1 014	1 206	1 416	1 642
	17	11	45	102	182	223	320	436	570	721	890	1 077	1 282	1 504	1 745
	18	12	48	108	192	236	339	462	603	763	942	1 140	1 357	1 593	1 847
	19	13	51	114	203	249	358	487	637	806	995	1 204	1 433	1 681	1 950
	20	13	53	120	214	262	377	513	670	848	1 047	1 267	1 508	1 770	2 053
	21	14	56	126	224	350	396	539	704	891	1 100	1 330	1 583	1 858	2 155
	22	15	59	132	235	367	415	564	737	933	1 152	1 394	1 659	1 947	2 258
	23	15	61	138	246	384	434	590	771	975	1 204	1 457	1 734	2 035	2 360



Předpokládaný rozměr stromů:

Tabulka č.58

Listnaté stromy	5.rok	10. rok
Průměr koruny	0,8	1,8
Výška koruny	2,0	4,0

Na základě výše uvedených předpokladů lze stanovit teoretický záchyt prachových částic zelení. Pro výpočet je modelově použit listnatý strom.

Celkový teoretický záchyt emisí prachu navrženou výsadbou podle stáří zeleně

Tabulka č. 59

Popis výsadby	Záchyt TZL (kg/rok) - 1 strom	
	5. rok	10. rok
Listnaté stromy	55,36	63,3

### Postup výpočtu záchytu

- Koeficient významnosti: 42 (střední výška koruny: 1,5-2,5 m)
- Snížení účinnosti vlivem zohlednění koeficientu významnosti:  $42/50 = 0,84$   
Koeficient významnosti pro automobilovou dopravu je pro výšku zdroje 0-1,5 m z výše uvedené tabulky 50, jelikož dominantním zdrojem prachu (potažmo BaP v PM<sub>10</sub>) je sekundární prašnost.
- Záchyt částic po zohlednění koeficientu významnosti pro jeden listnatý strom po 10 letech růstu:  $0,84 \times 0,0633 = 0,0532$  t/rok

## Výpočet celkového záchytu prachu

Záchyt částic na jeden strom dle stáří stromu:

Tabulka č. 60

Parametr	Jednotka	5.rok	10.rok
PM <sub>10</sub>	kg/rok	2,52	29,79
PM <sub>2,5</sub>	kg/rok	1,94	22,93
BaP	kg/rok	0,00016	0,0015

V případě výsadby např. 50 stromů pak lze záchyt stanovit na:

Tabulka č.61

Látka	Záchyt částic na jeden strom – 5. rok	Záchyt částic na 50 stromů – 5. rok	Záchyt částic na jeden strom – 10. rok	Záchyt částic na 50 stromů – 10. rok
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok
PM <sub>10</sub>	2,52	126	29,79	1489,5
PM <sub>2,5</sub>	1,94	97	22,93	1146,5
BaP	0,00016	0,008	0,0015	0,075

Z výše uvedených propočtů vyplývá, že výsadba zeleně, která bude schopna zachytit prachové částice s obsahem benzo(a)pyrenu, které jsou emitované provozem vozidel. Při výsadbě např. 50 listnatých stromů po 10 letech jsou schopny zachytit 1,48 t PM<sub>10</sub>, 1,1 t PM<sub>2,5</sub>, 0,075 kg benzo(a)pyrenu.

Navrhovanou výsadbu zeleně již v 5 letech stáří, ale zejména po 10 letech stáří lze považovat za takovou, která přispěje ke kompenzaci navýšení emisí PM<sub>2,5</sub> a benzo(a)pyrenu z vyvolané dopravy.

### Klima

Obecné vlivy staveb na klima jsou spíše teoretického rázu. Klima je možné definovat jako souhrn a postupné střídání všech stavů atmosféry možných v daném místě. Z hlediska prostorového měřítká lze klima rozdělit na makroklima (globální měřítko, které přesahuje rámec hodnocení záměru), mezoklima (ovlivněno makroklimatem, jedná se o podnebí s výry s poloměry křivosti řádově až desítky kilometrů, ovlivněné a vytvořené převládajícím charakterem aktivního povrchu, např. vegetační pokryv, vodní plochy, antropogenní faktory, zemědělské plochy) a místní klima (vytváří se převážně vlivem členitého georeliéfu, jedná se o podnebí svahů, údolí aj., výrazně se odlišuje od podnebí rovin. Místní klima je typické turbulentním) a mikroklima (podnebí velmi malých oblastí o rozměrech do 1 km) je formováno homogenním aktivním povrchem - vodní plocha, les, pole).

Navrhovaný záměr a jeho provoz nemá významný vliv na makroklima. Vliv záměru na mezoklima se rovněž nepředpokládá. Záměr bude realizován s ohledem na terén v dotčeném území a okolní charakter krajiny a doplňuje stávající areál o nový objekt. Ovlivnění mikroklimatu bude nízké, stavba doplní stávající objekty v území a respektuje přírodní charakteristiky, které na klima mají nesporný příznivý vliv.

Souhrn vyhodnocení vlivů na ovzduší a klima

Tabulka č. 62

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	Středně významný

### 3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 13.01 profi13\_uzemi.

Během stavební činnosti budou zdrojem hluku stacionární zdroje stavební techniky a liniové zdroje vnitrostaveništní komunikace.

Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. V noci je stavební činnost vyloučena.

V době provozu budou zdrojem hluku stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě vnitřního provozu záměru a přenosy tohoto hluku na plášť, venkovních vzduchotechnických a chladících zařízení umístěných vně budov, liniové v podobě obslužné dopravy – příjezdy a odjezdy osobní dopravy zaměstnanců a návštěv, obslužná nákladní doprava převozy materiálů a výrobků a parkoviště. Provoz záměry vyjma chlazení administrativy bude v denních i nočních hodinách.

V modelových výpočtech bylo počítáno s maximálním provozem stacionárních zdrojů dle rozpisu včetně obslužné dopravy osobních a nákladních vozidel dle zkušeností a předpokladu investora.

Z výpočtů uvedených v Akustické studii dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že vlivem záměru dojde k instalaci nového zdroje hluku - nové haly svařovny a navýšené dopravy, zároveň dojde k útlumu současných zdrojů - manipulace vykládky a nakládky a šrotovací domek budou umístěny v nových halách.

Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem *stavební činnosti* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro časové rozmezí 7-21 hod  $L_{Aeq,8h} = 65$  dB. Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *stacionárních zdrojů* záměru překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB a pro noc  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB.

Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *liniových zdrojů* záměru na nejbližších veřejných komunikacích překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,16h} = 60$  dB a pro noc  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB.

Hygienické limity jsou dle výpočtu na základě provedených opatření a navrhované stavby ve všech sledovaných hodnoceních výrazně podkročeny.

Vlivem záměru dojde k nepatrnému navýšení dopravy na ul. Jirenské vůči současné intenzitě, ve vyšších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A 0 dB, v nižších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 (vzdálenější objekty od II/101) bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A až 0.1 dB

*Zpracovatel Hlukové studie v závěrečném hodnocení uvádí, že nové zdroje hluku budou mít na chráněné prostory vliv splňující požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.*

Na základě potřeby porovnání současného stavu a nového stavu po dokončení nové montážní haly



Pro potřeby posouzení záměru v Dokumentaci EIA byla zpracovatelem Hlukové studie zpracováno doplnění hlukové studie č. 201910-12 (24. 10. 2019) č. 201910-01 z 5. 10. 2019, které se týká porovnání, kde pro modelaci bylo použito Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL, Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 9962/2019, ZÚ ssv ÚnL a technického měření imisních hladin akustického tlaku A jižně od haly v bodech 100 m v kolmici od jihozápadního rohu administrativy, 50 m v kolmici od středu protihlukové stěny šrotovny a 100 m v kolmici od jihovýchodního rohu haly a nového stavu po dokončení nové montážní haly.

Dle naměřených hodnot byly stanoveny pro současný stav 4 typy provozu:

- denní provoz A - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, bez nakládky a vykládky (materiálů, výrobků) a bez provozu šrotovny (provoz šrotovny = nakládka šrotu a otevřená vrata šrotového domku)
- denní provoz B - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s nakládkou a vykládkou a bez provozu šrotovny
- denní provoz C - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s nakládkou a vykládkou a provozem šrotovny
- noční provoz E - provoz haly, noční areálové dopravy, bez nakládky a vykládky a bez provozu šrotovny (provoz šrotovny = nakládka šrotu a otevřená vrata šrotového domku)

Modelace budoucího stavu byla provedena dle vstupních a výstupních dat současného stavu a projektové dokumentace záměru, dle vypočtených hodnot byly stanoveny pro budoucí stav 2 typy provozu (operace vykládání vstupního materiálu bude prováděna v novém objektu SO 23 Příjmový terminál a nakládání výrobků v novém objektu SO 24 Výdejový terminál, šrotový domek bude umístěn v nové hale SO 21 Montážní hala):

- denní provoz D - provoz všech hal a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s na-kládkou a vykládkou a provozem šrotovny uvnitř nových hal
- noční provoz F - provoz výrobních hal, noční areálové dopravy

Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB

Tabulka č. 63

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	DEN				NOC	
		současný stav			záměr	souč. stav	záměr
		provoz A	provoz B	provoz C	provoz D	provoz E	provoz F
1	1	33.6	37.9	38.5	32.5	32.8	30.6
1	2	34.2	39	39.6	33.9	32.7	31
2	1	32.9	34.7	38.2	32.2	32.1	30.7
3	1	33.6	36.1	39.8	33.6	32.4	30.9
3	2	35.3	40.9	42.9	36.4	32.7	32.2
4	2	36.9	42.5	44.2	36.2	35.5	33.4
5	1	33.9	36.3	40.3	33	33.5	32.1
5	2	34.9	40.8	43.1	34.5	34	32.8
6	1	34.1	36.1	40.4	33.3	33.6	32.1
6	2	36.5	42.9	44.5	35.6	35.3	33.4
7	1	33.7	35.2	44.9	33.8	33.2	32.9
7	2	35	41.2	49.6	35.3	33.9	33.8
8	1	27.7	33.2	35.7	26.4	27.2	25.1

8	2	30.1	34	41.5	30.3	29.5	29.5
9	2	31.3	34.3	44	33.2	30.3	32.7
10	1	30.1	30.9	38.1	32.1	29.9	31.9
11	1	30.1	31	37.6	30.3	29.9	30.2
12	1	28	28.4	37.9	30.8	27.4	30.6
12	2	31.6	31.9	43.9	33.5	30.5	33.4
13	1	30.1	30.8	38.3	32.6	29.8	32.5
13	2	31.3	34.1	39.4	33.2	30.6	33.1
14	1	30.2	30.9	38.2	32.7	29.9	32.6
14	2	32.4	35.3	39.6	33.8	31.7	33.8
15	1	30.3	31.1	38.3	32.6	30.1	32.5
15	2	32.7	35.9	39.9	34	31.8	33.8
16	1	30.4	31	39.4	32.3	30.2	32.2
17	1	30.5	30.9	40.2	33.1	30.3	33.1
17	2	33	33.2	47.1	35	31.8	34.8
18	1	31	31.3	40.4	34.1	30.7	34
18	2	32.3	32.5	46.5	34.6	31.3	34.3
19	1	29.6	29.9	40.5	33.4	29.4	33.3
19	2	31.9	32.1	46.3	34.5	31.1	34.3
20	1	29.5	29.8	40	32	29	31.9
20	2	31.6	31.8	40.9	33.8	30.8	33.6
21	1	29.2	29.5	41.3	31.5	28.8	31.3
21	2	30.2	30.5	42.1	32.3	29.5	32
22	1	27.8	28.9	39.8	27.8	27.4	27.5
23	1	24.5	27	39.7	27.6	24.1	27.4

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

Zobrazení hlukových pásem Provoz C v rámci areálu, DEN



Zobrazení hlukových pásem Provoz E v rámci areálu, NOC



Z výše uvedených výpočtů dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že:

- vlivem záměru dojde v denní době ke snížení celkových ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve všech sledovaných RKB
- vlivem záměru dojde v noční době ke snížení celkových ekvivalentních hladin akustického tlaku A u RKB č. 1 až 8 a k navýšení u RKB č. 9 až 23, vše v rámci podlimitní expozice.

### Vibrace

Vibrace jsou mechanické kmity a chvění strojů, nástrojů a předmětů s pravidelnou nebo nepravidelnou frekvencí a amplitudou.

Potencionálními zdroji vibrací, které mohou narušovat faktory psychické pohody okolního obyvatelstva a ovlivňovat statiku budov v zájmovém území, jsou především zemní a stavební práce a provoz těžkých nákladních vozidel. Výraznější projevy vibrací lze obecně očekávat jen do vzdáleností řádově jednotek, výjimečně desítek metrů od kraje staveniště.

### Záření

Pro navrhovaný záměr není relevantní.

V uvedené výrobě nebudou používány radioaktivní látky, nedojde k ovlivnění prostředí radioaktivním zářením. Instalovaný elektrický příkon nedosahuje takové výše, ani nejsou používána taková napětí, která by vyvolala nepřijatelnou hladinu elektromagnetického pole.

### Vznik rušivých vlivů

Nepředpokládá se vznik rušivých vlivů, které by mohly znamenat vliv na obyvatelstvo nebo přírodní prostředí za předpokladu technologické kázně dodavatele stavebních prací. Navrhovaný ochranný val mimo stavební řešení záměru zabezpečí ochranu vnějšího prostředí, přičemž významným faktorem bude ozelenění tohoto valu spolu se stávajícím porostem.

Souhrn vyhodnocení vlivů na hlukovou situaci

Tabulka č. 64

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	středně významný

## 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

### Vlivy na kvalitu vod

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod.

Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená v platné legislativě:

- Zákon č.254/2001, o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v aktuálně platném znění
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

V období výstavby budou provedena standardní opatření k zamezení kontaminace vod a půdy (např. úniky provozních kapalin ze stavebních mechanismů, úniky pohonných hmot z dopravních prostředků na stavbě, úniky jiných závadných látek používaných při realizaci stavby).

Splaškové vody jsou a budou svedeny do splaškové kanalizace podniku, která je napojena na veřejnou splaškovou kanalizaci města (centrální ČOV města Úvaly). Odpadní vody budou plnit limit pro vypouštění do kanalizace.

Srážkové odpadní vody neznečištěné ze stávajících střech a zpevněných ploch jsou odváděny do retenční nádrže a odtud přes stávající meliorační kanál jsou vypouštěny do recipientu o retenčním objemu 130 m<sup>3</sup> s řízeným vypouštěním max. 30 l/s.

Jak je uvedeno výše, navržena je kombinace vsakování dešťové vody z části komunikace vsakem v přilehlých zelených plochách s vlivy odparu (zasakovací rýha) a ze střech a z cca 80 % komunikací bude odváděna voda přes retenční nádrž do recipientu s dodržením limitu na max. odtok 30 l/s. Pro rozšíření zpevněných ploch a střech je nutná stavba dešťové nádrže o velikosti 100 m<sup>3</sup> pro regulované vypouštění srážky.

V případě využití dešťové vody ke splachování bude dostavěna akumulární nádrž na dešťovou vodu, která bude plněna přednostně a přepadem bude srážková voda odvedena do dešťové nádrže. Vody znečištěné ze zpevněných ploch (parkoviště, komunikace) jsou vedeny přes lapol do dešťové kanalizace.

*Režim povrchových vod a podzemních vod nebude vzhledem k výše uvedenému řešení nakládání s dešťovými vodami ovlivněn.*

*Při respektování všech podmínek uvedených v oznámení nebude docházet k negativnímu ovlivnění povrchových ani podzemních vod v posuzované lokalitě. Nedojde také k negativnímu ovlivnění kvality vod v širším okolí.*

### Souhrn vyhodnocení vlivů na povrchové a podzemní vody

Tabulka č. 65

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	středně významný

## 5. Vlivy na půdu

V současnosti je pozemek navržený pro stavbu „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ zařazen dle katastru nemovitostí jako ostatní plocha. Vynětí ze ZPF již bylo provedeno. Při přípravě staveniště bude se svrchní vrstvou půdy nakládáno s ohledem na možnost jejího uplatnění dle stavu zeminy.

V místě staveniště se vyskytuje v povrchových vrstvách menší množství zeminy využitelné k ohumusování rekultivovaných ploch. Tato zemina bude před započítáním stavby separátně skryta, deponována a v plném rozsahu využita pro ozelenění obvodu areálu.

Plánovaná stavba objektů a inženýrských sítí bude vyžadovat zemní práce spojené se zakládáním stavby. Přebytečná hlšina bude použita pro stavbu zemního valu.

Svrchní vrstva půdy bude skryta a půda bude využita pro rekultivační práce a sadové úpravy.

K potencionálnímu znečištění půdy (resp. hlšiny) během provozu může dojít následkem náhodných úkapů ropných látek z motorových vozidel na parkovišti a komunikacích. Pro tyto účely bude v areálu zásoba sorpčních materiálů (vapex, apod.).

Vznikem dalších zpevněných ploch (stavby, zpevněné plochy) a zatravněním a ozeleněním zbývajících ploch bude eroze půdy vlivem deště a větru znemožněna. Realizací valu podél jižního okraje zájmové plochy dojde k vytvoření terénní vlny, která pohledově odcloní realizovanou stavbu, nejedná se však o jev významný, dojde k dosypání stávajícího terénu, posunutí terénního zlomu jižním směrem a vytvoření převýšení (výška valu + výška stromů).

### Souhrn vyhodnocení vlivů na půdu

Tabulka č. 66

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	středně významný

## 6. Vlivy na přírodní zdroje

Stavba nesouvisí s vlivem na přírodní zdroje. Je situována mimo území chráněného ložiskového území. Nebude vyžadovat zásah do takových zdrojů.

Projekt stavby bude řešen v závislosti na geologických poměrech lokality.

### Souhrn vyhodnocení vlivů na přírodní zdroje

Tabulka č. 67

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MM	Nevýznamný

## 7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)

### *Vlivy na biologickou rozmanitost*

Biologickou rozmanitost (biodiverzitu) lze vymezit jako variabilitu všech žijících organizmů a ekosystémů (biotopů), jejichž jsou součástí, zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Hlavním prvkem je tak míra variability mezi těmito organizmy a ekosystémy.

Záměr se v předmětném území dotýká mozaiky biotopů travnaté plochy přímo v lokalitě stavby. Zapojená výsadba se stromy v jižním směru nebude stavbou dotčena (budou učiněna opatření pro odclonění tohoto pásma se zelení i po dobu výstavby). Zeleň v ochranném pásmu el. vedení nebude rovněž stavbou dotčena.

Významné biotopy jsou zastoupeny mimo plochu záměru. Na dotčené plochy pak nejsou výhradně vázány druhy, které se vyskytují v okolí, a to v rámci všech taxonů. I běžné druhy jsou v dotčeném území stavbou zastoupeny v minimálních počtech čítajících často jednotlivé jedince. Zábor biotopu v podobném případě nepředstavuje negativní vliv na biologickou rozmanitost.

*Na základě umístění stavby mimo kvalitní biotopy, jejího stavebního a technického řešení nebude ekostabilita území dotčena ani nebude stavba znamenat vliv na biologickou rozmanitost dotčeného území.*

#### *Vlivy na chráněné části přírody*

Dotčeny nebudou chráněná území, ani významné krajinné prvky vymezených zákonem č. 114/1992 Sb.

#### *Natura 2000*

Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č. j. 124109/2019/KUSK z 27. 9. 2019

Krajský úřad, jako příslušný orgán ochrany přírody a krajiny dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v účinném znění (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“), ve stanovisku uvádí, že lze vyloučit významný vliv předloženého záměru samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit (dále jen „EVL“) nebo ptačích oblastí (dále jen „PO“) stanovených příslušnými vládními nařízeními, které jsou v působnosti Krajského úřadu.

Nejbližší území soustavy Natura 2000 v působnosti Krajského úřadu je EVL Polabské hůry (CZ0210713), jejíž hranice se nachází cca 10,8 km severovýchodním směrem od záměru. Předmětem ochrany EVL jsou polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích; extenzivní sečené louky nížin až podhůří.

Vzhledem k charakteru záměru, předmětu ochrany EVL a vzdálenosti, nelze její negativní ovlivnění očekávat.

*Realizace předloženého záměru nebude mít významný vliv (přímý ani dálkový) na evropsky významné lokality vyhlášené nařízením vlády č. 132/2005 Sb., ani na ptačí oblasti.*

#### *Vlivy na faunu a flóru*

Zastoupení živočišných i rostlinných druhů v okolí lokality odpovídá geografickým poměrům a skutečnosti, že se jedná o území, kde došlo k antropogennímu zásahu.

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platném znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nejsou na dotčené lokalitě orgány ochrany přírody evidovány.

Rovněž ze zoologického hlediska v lokalitě přímo dotčené stavbou nebyl zjištěn (ani není předpoklad zjištění) chráněný druh, který byl v rámci stavby přímo dotčen nebo ovlivněn jeho ekotop. Při orientačním biologickém průzkumu nebyly přímo v území stavby zjištěny chráněné druhy rostlin ani živočichů. Jak je uvedeno v příslušné kapitole, v těsném sousedství dotčeného území byly zjištěny chráněné druhy, jedná se o ještěrku obecnou

*Lacerta agilis*, silně ohrožený druh. Uvedený druh není prostorově vázán na plochu výstavby. Přímo na zatravněné ploše, kde je navržena výstavba, zjištěna při průzkumu nebyla, lze vyloučit, že by mohlo dojít k přímému zásahu do populace tohoto druhu. Pro druh je významný rudirální porost, který se v prostoru navrženém pro stavbu nenalézá, spíše je zřejmí v prostoru mimo areál, podél panelové cesty.

Z ornitofauny byli zjištěni zejména pěvci (*Passeriformes*), tj. řád ptáků s velmi širokou ekologickou valencí. V případě realizace záměru dojde k ovlivnění některých druhů, nedojde k ovlivnění hnízdních biotopů. Z chráněných druhů byl v prostoru stromové vegetace zjištěn ůhýk obecný *Lanius collurio* (ohrožený druh). Ten byl zjištěn pouze při zalétávání za potravou, nebylo zaznamenáno jeho hnízdění.

V okolí se objevuje při letu z chráněných druhů rorýs obecný *Apus apus* (ohrožený druh), moták pochop *Circus aeruginosus*, (ohrožený druh), slavík obecný *Luscinia megarhynchos* (ohrožený druh) a vlaštovka obecná *Hirundo rustica* (ohrožený druh). Uvedené druhy se mohou objevit na přeletu nebo stejně jako ůhýk obecný při záletu za potravou. V době průzkumu zjištěni nebyli. Z blízkého lesního porostu zde mohou zalétávat i další druhy ornitofauny, jejich stěžejní místo pro rozvoj se váže k lesnímu porostu Vidrholec.

Přímo v území dotčeném záměrem uvedené druhy nehnízdí. V tomto ohledu však lze říci, že záměr nemůže mít významný negativní vliv na některou z populací druhů v dané oblasti. V území se vyskytují běžné druhy ornitofauny, která zde zalétává za potravou.

Vzhledem k současnému způsobu využívání dotčeného pozemku je prakticky vyloučena trvalé existence významnějších živočišných druhů. Vlivem nepříznivých stanovištních podmínek je nízká nejen druhová diverzita, ale také populační hustota druhů, které se zde mohou vyskytovat a vždy se bude jednat o běžné, nenáročné synantropní druhy.

*Z hlediska ochrany přírody – flóry, fauny a ekosystémů – nebude mít realizace záměru vliv, který by nebylo možné akceptovat. Přímo v území vymezeném rozsahem záboru stavbou nebyly zjištěny při terénním průzkumu, ani nejsou uvedeny takové údaje v dostupných materiálech jiných zpracovatelů (terénní průzkum v rámci zpracování ÚSES, územního plánu) druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR, jejíž nedílnou součástí je Příloha č. III (v níž je ve třech kategoriích stanoven stupeň ohrožení jednotlivých živočišných druhů) a přílohy č. II (kterou se ve 3 kategoriích stanoví stupeň ohrožení jednotlivých rostlinných druhů).*

#### *Mimolesní zeleň*

Veškerou mimolesní zeleň v místě stavby je třeba chápat jako součást stávajícího rázu krajiny, v níž hraje svou důležitou úlohu. Stavba nesouvisí s uceleným zásahem do mimolesní zeleně. Zeleň, která byla v území vysázena a je v současnosti již vzrostlá a tvoří ochranu navazující výstavby, nebude záměrem dotčena. Doplněna bude dalším pruhem zeleně, který bude nově vysazen na navrhovaném zemním valu.

#### *Vliv na územní systém ekologické stability*

Stavba nezasahuje prvky územních systémů ekologické stability.

Z předchozího popisu vyplývá, že stávající ekosystém zájmového území (území stavby) je jako celek slabě stabilní. Nová výstavba bude probíhat uvnitř areálu a sama o sobě nepředstavuje změnu ovlivnění stability. Biologické vlivy se u zařízení tohoto typu za normálních podmínek provozu nepředpokládají.

Posuzování z hlediska estetických vlivů je značně subjektivní a individuální. Vlastní výrobní závod je již realizován. Dojde k rozšíření stávající zástavby v rámci areálu.

Stavba se nachází na okraji města. Stávající hala tvořila určitý kontrast s rodinnými domy, na základě opatření, které již byly uplatněny (výsadba stromů) a opatření, které souvisejí s navrhovanou stavbou (ochranný val, přesunutí rušivých činností dovnitř nové haly, výstavba haly, která bude nižší výšky než hala, v níž jsou umístěny lisy a bude tvořit pohledovou úpravu stavu) bude dosaženo úpravy celého areálu.

Po osázení (zahuštěná výsadba) stromů a keřového patra na navrženém valu lze dosáhnout pohledového odclonění celého areálu.

Souhrn vyhodnocení vlivů na biologickou rozmanitost - floru, faunu a ekosystémy

Tabulka č. 68

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	středně významný

## 8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Přítomnost nového antropogenního útvaru v krajině jakéhokoliv typu znamená obvykle podstatný zásah a často i vliv na estetickou hodnotu krajiny. Snížení vlivu na estetické kvality území lze u technických staveb dosáhnout jejich citlivým umístěním do krajiny, vhodným technickým a stavebním řešením.

Z krajinářského hlediska je nejvhodnější využití daného prostoru se zachováním současné struktury, ve kterém se rozkládá obytná zástavba se zázemím apod., jejichž požadovkou kulisu vytváří zeleň Klánovického lesa na jedné straně a doprovodná zeleň lokálního biokoridoru podél řeky Výmoly na opačné straně. Navrhovaná stavba respektuje dotčené území s tím, že uplatní opatření, které umožní její začlenění do území.

Navrhovaný záměr se výškově začlení do okolního prostředí, zejména technické řešení, barva fasád zabezpečí začlenění objektu nové haly do prostředí. Stavba bude doplněna novými výsadbami v území. Navrhovaným řešením doplněným sadovými úpravami bude zabezpečeno začlenění areálu do území.

Krajinný ráz se odvíjí v prvé řadě od trvalých ekologických podmínek a ekosystémových režimů krajiny. V těchto rámcích je krajinný ráz dotvářen (krajiny přírodní) až vytvářen (krajiny antropicky přeměněné) lidskou činností a životem lidí v nich.

Krajinný ráz je v našich podmínkách výsledkem lidské činnosti v určitých přírodních podmínkách. Krajinný ráz je vytvářen souborem typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi vnímány a určitý prostor pro ně identifikují.

Následující letecké snímky v letech 2003, 2006, 2012, 2015 až doposud dokladují vývoj krajiny v území.

Vývoj krajiny v zájmovém území ukazují následující letecké snímky:

Rok 2003



Rok 2006





Rok 2012



Rok 2015



Nový stav (ještě není postavena stanová hala, ale její umístění je z pohledu zřejmé)



Typické znaky krajinného rázu tedy vytváří obraz dané krajiny. Na určení krajinného rázu se v prostoru posuzovaného záměru podílejí zejména následující hlavní složky (dle dr. Macháčka):

Tabulka č. 69

Krajinná složka	Projev	Význam
Lesní porost	Pozitivní	Nízký – porost se nachází mimo dotčené území, za rodinnými domky západně.
Výrazné přírodní elevace	Pozitivní	Zde chybí

Trvalé travní porosty	Pozitivní	Střední, plocha pro stavbu je tvořena travním porostem
Doprovodné kulisy a linie dřevin	Pozitivní	Střední, v jižním směru v současnosti zapojena nová výsadba, která bude doplněna výsadbou na ochranném valu.
Vodní toky	Pozitivní	Nulový, v nejbližším okolí nejsou, jsou pohledově skryty – vodoteč Výmola
Zástavba nejbližších sídelních útvarů	Neutrální	Střední – v území je relativně homogenní většinou nízkopodlažní zástavba
Výškové objekty – bodové a prostorové dominanty	Negativní	Střední – stávající hala areálu (zejména prostor s umístěním lisů)
Historické dominanty	Pozitivní	Malý
Komunikace	Negativní	Velká – silnic II/101
Vedení VN, VVN	Negativní	Malý

Z hlediska širších panoramatických pohledů města a okolí se jedná o krajinu, kde se střídají velké bezlesé plochy s většími lesními celky jako je Vidrholec. Díky konfiguraci terénu utvářeného tokem Výmoly a jejích přítoků v jižní části sídla – potoků od Dobročovic, Škvorce a Přišimas se v dálkových pohledech uplatňují vyvýšeniny, zejména masiv Klánovického lesa, Škvorecké obory a zalesněné stráně podél Výmoly.

Na město se otvírají pěkné pohledy z jihu a jihovýchodu, z návrší Radlické čtvrti a na cestě od Přišimas. Nízkopodlažní úroveň zástavby včetně sídliště na Homolce působí z těchto pohledů příznivě a není ničím narušena. V panoramatu se neuplatňuje žádná výrazná dominanta s výjimkou retranslační věže v poloze Na kostelíku.

Z hlediska širších pohledových expozic je možné konstatovat, že řešené území s vnitřní, historickou částí Úval pohledově nesouvisí, ale je součástí soudobé zástavby.

Z hlediska lokálního je areál umístěn na zhruba čtvercovém pozemku o velikosti cca 49 tis. m<sup>2</sup>, který se mírně svažuje od severní hranice k jižní hranici cca o 5,5 m, což odpovídá sklonu 2,6 %.

Směrem severním se nachází za hranicí areálu zemědělské plochy. Směrem západním vede komunikace II/101 spojující město Úvaly s obcí Jirny a za touto komunikací se nachází obytná zástavba rodinných domků.

Za východní hranicí areálu navazuje plocha zemědělské půdy a dále se nachází farma Hodov. Při jižní hranici areálu jsou plochy rodinných domků, za kterými se zvedají plochy lesní zeleně. Ve stávajícím areálu se nenacházejí žádné významné biotopy.

Výstavba v okolí zájmové lokality již setřela původní zásadní vlivy zemědělství a lesnictví na formování krajiny zájmového území.

Využity byly relativně příznivé podmínky pro zástavbu v okolí, která změnila původní ráz zdejšího prostředí včetně širšího okolí.

Areál záměru je umístěn na plochách určených územním plánem pro výstavbu. V současné době lze charakterizovat předmětné plochy z hlediska urbanistické struktury jako rozvolněné s nízkou zástavbou.

Zájmové území je doplněno dopravou, silnicí II/101 z Úval do obce Jirny. Lze konstatovat, že celkový architektonický výraz nové stavby včetně použitých konstrukcí a materiálů odpovídá charakteru stávající stavby a navazuje na stávající dispozici objektu. Z hlediska architektonického svým měřítkem a tvarem navazuje na charakter okolí. Vzhledem k tomu, že je areál umístěn do urbanizované lokality, můžeme širší vliv na prostorové vztahy okolní krajiny hodnotit jako méně významný.

Z hlediska lokálního pohledu, zejména od jižní hranice areálu mohlo původně působit umístění stávající haly na vyvýšeném terénu jako určitá dominanta pro nově vystavěné rodinné domky. Zároveň mohla být rušivě pohledově vnímána i stávající umělá protihluková

zábrana na jižní straně areálu. Tyto prvky jsou v současnosti již zastíněny nově vysazeným vzrostlým pásem zeleně.

Realizací valu a jeho vhodným ozeleněním se dá dosáhnout přijatelného pohledového oddělení areálu od zástavby.

Z hlediska krajiny a krajinného rázu je nutné vycházet ze skutečnosti, že na místě předmětné výstavby je již provozována povolená stavba víceúčelové haly a že posuzovaný záměr je rozšířením původní zástavby a úpravou některých zdrojů hluku tak, že budou umístěny do haly. Je proto třeba posuzovat záměr v této souvislosti.

Z hlediska širšího hodnocení vlivu rozšíření výstavby stávající haly na krajinný ráz dle definice §12 zákona č. 114/1992 Sb. lze konstatovat, že záměr stavby „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ je přípustný. Architektonicky navazuje rozšíření na stávající výstavbu. Ovlivnění krajinného rázu, jeho kulturní a historické charakteristiky jsou přijatelné, navržená stavba harmonizuje se stávající stavbou i s konfigurací a uspořádáním vzhledem k širšímu krajinnému celku.

Záměr nenarušuje přírodní složky (tj. nenarušuje významné krajinné prvky a zvláště chráněná území) a respektuje historický vývoj dané urbanizované krajiny a uspořádání složek a prvků širšího krajinného prostoru.

Z hlediska lokálního vnímání daného prostoru obyvatelstvem mohla být stávající stavba a výroba vnímána negativně a rušivě. V novém záměru je proto přikládán zvláštní důraz na snížení případného negativního vjemu současné stavby a zlepšení současného stavu dostupnými opatřeními. Jedná se především o opatření ke snížení hluku z výroby a zlepšení estetického pohledu z jižní strany i západní strany. Jedná se především o nový zemní ozeleněný val na jižní straně areálu a ozelenění západní strany areálu. Rovněž je důležité ozelenění všech ostatních volných ploch v areálu a to nejenom zatravněním, ale i stromy a keři, což zvýší estetickou hodnotu areálu. Toto opatření je navrhováno v rámci stavby tak, aby se radikálně zlepšila pohledová stránka.

Zemní val spolu s provedenými příslušnými sadovými úpravami a ozeleněním zlepší estetické vnímání prostoru a ozelenění bude působit jako určitý kladný přírodní prvek. V porovnání se současným stavem je proto možné považovat záměr stavby a s ní spojených jmenovaných opatření z hlediska lokálního pohledového posouzení za přípustný. Vzhledem k rozsahu stavby, jejímu umístění (na okraji města) a vlivu na životní prostředí, nelze očekávat žádný významný vliv na krajinu ani krajinný ráz (zejména po realizaci sadových úprav).

*Významné vlivy na krajinu nenastanou.*

Souhrn vyhodnocení vlivů na krajinu a krajinný ráz

Tabulka č. 70

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	středně významný

## **9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

Vzhledem k tomu, že kulturní památky se nevyskytují v blízkosti záměru, není ani předpoklad možných vlivů. V případě zjištění archeologických nálezů v průběhu zemních prací bude proveden záchranný archeologický průzkum.

Nová stavba nebude mít vliv na budovy či architektonické památky. Současný stav antropogenního využití zájmového území zůstane zachován. V lokalitě v současné době probíhá stávající výroba. Není předpoklad, že by byly výstavbou zasaženy architektonické a archeologické památky nebo další jiné lidské výtvořky. Při provádění především zemních – výkopových prací dodavatelskou firmou musí náhodné archeologické nálezy být oznámeny Archeologickému ústavu Akademie věd ČR nebo nejbližšímu muzeu s tím, že v případě nálezu budou práce okamžitě zastaveny a to do doby prohlídky místa organizací oprávněnou archeologické průzkumy provádět.

*Záměr nemá žádný vliv na hmotný majetek a kulturní památky.*

Souhrn vyhodnocení vlivů na hmotný majetek a kulturní památky

Tabulka č. 71

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	NN	Bez vlivu

### Rekapitulace

Tabulka č. 72

	Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
Vyhodnocení vlivů na obyvatelstvo	M	MM	nevýznamný
Vyhodnocení vlivů na ovzduší a klima	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na hlukovou situaci a event.. další fyzikální a biologické charakteristiky	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na povrchové a podzemní vody	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na půdu	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na přírodní zdroje	M	MM	nevýznamný
Vyhodnocení vlivů na biologickou rozmanitost - floru, faunu a ekosystémy	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na krajinu a ekologické funkce	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na hmotný majetek a kulturní dědictví	N	NN	bez vlivu

Z výše uvedeného vyhodnocení vyplývá, že velikost vlivů je většinou středně významná, vyžadující uplatnění navrhovaných opatření. Při dodržení stanovených podmínek pro omezení nebo eliminaci vlivů pro další přípravu stavby v projektu, pro stavební práce a provoz je záměr považován za přijatelný.

## II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích

Stavbou nedojde k významným změnám v souvislosti negativních vlivů na životní prostředí v blízkém i vzdálenějším okolí za předpokladu dodržení všech opatření pro omezení vlivů stavy na okolní prostředí.

Riziko havárií nelze nikdy zcela vyloučit. Záměr související s provozem není takovým záměrem, který by sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel vycházející z dopravy používané v rámci stavebních prací lze technickými opatřeními omezit na minimum.

Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpady, při nedodržení protipožárních opatření, při havárii vozidel v rámci stavby a provozu. Případný únik motorového oleje, nafty

či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby. Možnost vzniku havárií může souviset s úniky látek, selháním lidského faktoru nebo požárním nebezpečím.

#### *Možnost vzniku havárií*

V rámci stavby by mohlo dojít k úniku ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Případné úniky ropných látek je nutno okamžitě eliminovat využitím sorpčních prostředků, případně zajistit sanaci horninového prostředí postižené lokality. Postižená lokalita musí být v co nejkratším časovém horizontu sanována. Mechanizace bude udržována v dobrém technickém stavu bez předpokladu negativního úniku škodlivin z těchto zařízení uvedena do původního stavu. Riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru souvisí zejména s dopravními nehodami. Za havárii se považuje každé zjištění úniku kontaminantů, způsobující havarijní zhoršení některé ze složek životního prostředí, požár nebo mimořádná událost.

Pro minimalizaci těchto rizik budou přijata technicko – organizační opatření zahrnující:

- zabezpečení, aby byly v místě výstavby nasazovány dopravní a stavební prostředky v takovém technickém stavu, aby byl vyloučen únik látek ohrožujících vodu a půdu
- v případě havárie v místě stavby provést řádnou a rychlou asanaci místa havárie, případnou zasaženou zeminu odstranit a vhodným způsobem dekontaminovat, případně uložit na řádně zabezpečené skladovací místo
- zcela vyloučit zřizování skladů závadných látek v prostoru staveniště, závadné látky (barvy a ředidla) budou skladovány v uzavřeném skladu, který bude splňovat všechny parametry z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce.
- odpady vznikající při výstavbě budou tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a odděleně shromažďovány na vyhrazených místech do doby jejich předání osobě oprávněné k dalšímu nakládání s nimi v souladu se zákonem o odpadech.

Tato a jiná bezpečnostní opatření, vyplývající z obecně závazných předpisů, musí zajistit a dodržet dodavatel stavebních prací.

Stavba je navržena dle platných a závazných norem a splňuje obecně technické požadavky na výstavbu. Bezpečnost provozu bude zajištěna proškolením osob. V prostoru staveniště bude trvale vyvěšen požární řád a informace s důležitými telefonními čísly na integrovaný záchranný systém a správce jednotlivých inženýrských sítí. Při stavbě a jejím provozu budou dodržovány příslušné bezpečnostní předpisy a bude dbáno o bezpečnost práce a technických zařízení (zodpovídá generální dodavatel stavby a provozovatel).

Při provádění stavebních a montážních prací bude dbáno jednotlivých zákonů a vyhlášek a vnitropodnikových bezpečnostních předpisů dodavatelských a montážních firem a další navazující vyhlášky a nařízení. Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při práci s jednotlivými zařízeními. Nebezpečná místa a stroje je nutné označit řádně tabulkami. Dále je nutné provádět řádnou obsluhu a údržbu strojů a zařízení a školení pracovníků z hlediska bezpečnosti práce.

V rámci výstavby je nutné dodržovat vyhlášku č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a její související předpisy.

### *Selhání lidského faktoru*

Riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru souvisí zejména s dopravními nehodami. Pokud dojde během provozu k jakékoli poruše na zařízení nebo havárii, budou učiněna opatření, aby se podobná situace následně neopakovala.

V rámci výstavby je nutné dodržovat nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a její související předpisy. Toto nařízení zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, náležitosti oznámení o zahájení prací, práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví a další činnosti, které je koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi povinen provádět při přípravě a realizaci stavby.

### *Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.*

V navrhovaném areálu se v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví bude nutné řídit dle platných zákonů a vyhlášek a to hlavně zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění zák. č. 88/2016 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a předpisy s ním související.

Je důvodné předpokládat, že při dodržení všech obvyklých opatření pro provoz a provádění takových staveb jako je posuzovaný záměr, nebude stavba zdrojem významných rizik nebo ohrožení životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Navíc je možné řadu identifikovaných rizik (kontaminace, eroze, rušení stavbou, zvýšená prašnost, hluk atd.) účinně omezit nebo dokonce vyloučit dostatečnými technickými, technologickými a organizačními opatřeními na obecně přijatelnou míru.

*Uvedená rizika lze účinně minimalizovat dostatečnými preventivními i následnými opatřeními, která budou specifikována v dalších stupních přípravy staveb.*

*Lze s jistotou předpokládat, že stavba a provoz záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ nebude zdrojem specifických, neobvyklých nebo významných rizik pro životní prostředí a obyvatelstvo.*

Žádné vlivy nebudou mít negativní dopad na veřejné zdraví při uplatnění opatření, která jsou uplatňována při stavbě.

Stavba nebude mít vliv na nemovitý majetek, krajinu, nerostné bohatství a kulturní nebo historické památky.

Provoz bude probíhat v souladu s platnými povoleními tak, aby po organizační i konstrukční stránce byla zajištěna maximální bezpečnost a spolehlivost všech operací v objektech areálu. Podmínkou realizace záměru je splnění opatření uvedených dále v kapitole D. 4.

Rozsah jednotlivých vlivů byl hodnocen v předchozích kapitolách Oznámení. Vlastní umístění stavby je v souladu s Územním plánem Úvaly, jak je uvedeno ve vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace EIA k záměru (Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče, čj. OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO z 31. 10. 2019).

Záměr byl posouzen z hlediska hluku a produkce emisí a zpracovaným posouzením vlivu na zdraví obyvatel. Z výše uvedeného textu vyplývá, že negativní vlivy posuzovaného záměru po dobu výstavby na obyvatele a životní prostředí jsou únosné a pouze dočasné. Po ukončení stavebních prací nebude provoz záměru znamenat významný vliv na okolí.

### Stanovení významnosti jednotlivých vlivů

Tabulka č. 73

Oblast ovlivnění	Rozsah a významnost vliv
Obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů	Celkově jsou vlivy na obyvatelstvo a pobytovou pohodu hodnoceny jako přijatelné, způsobené zejména přírůstky hlukové zátěže v době výstavby, která bude jen dočasná po dobu stavby.
Ovzduší a klima	Klima nebude ovlivněno. Vlivy na ovzduší nebudou dle výsledků rozptylové studie významné. Celkově je vliv na ovzduší středně významný.
Hluková situace	Ve sledovatelné míře dojde k přechodnému navýšení hluku v území z dopravy související s přesuny stavebních materiálů. Jak vyplývá z hlukové studie, budou v chráněném venkovním prostoru staveb v referenčních objektech splněny hlukové limity ze stacionárních i z liniových zdrojů.
Povrchové a podzemní vody	Vliv záměru na povrchové vody nebude vzhledem k řešení nakládání s vodami. Míra rizika znečištění podzemních nebo povrchových vod je řešena technickými opatřeními a způsobem řešení nakládání s vodami (dešťové, splaškové). Zabezpečena bude retence dešťových vod s řízeným vypouštěním.
Půda	Záměr nebude vyžadovat trvalý zábor půdy zařazené dle katastru nemovitostí jako zemědělský půdní fond. Dotčena nebude půda určená k plnění funkce lesa.
Horninové prostředí a přírodní zdroje	Vlivy na přírodní zdroje nenastanou.
Fauna, flóra a ekosystémy	Tyto vlivy jsou u flóry a fauny akceptovatelné, u ekosystémů nevýznamné, nebyly zjištěny přímo v místě stavby kvalitní biotopy. Stavba je situována mimo chráněná území, nebudou dotčeny lokality EVL ani PO.
Krajina	Vliv záměru na vzhled krajiny bude lokální. Stavba bude začleněna do lokality. Realizovány budou vegetační úpravy.
Hmotný majetek a kulturní památky	Nebudou dotčeny kulturní památky.
Narušení faktorů pohody	Částečné narušení faktoru pohody v obytné zástavbě nad stávající úroveň může nastat po přechodnou dobu výstavby, v době provozu nedojde k narušení faktoru pohody.
Zdravotní rizika	Zvýšení úrovně zdravotních rizik provozu nad stávající úroveň nenastane.

Žádný z hodnocených vlivů nepovede k poškození zdraví obyvatelstva.

*Vlivy na zdraví obyvatelstva budou v souladu s požadavky platné legislativy.*

*Z výše uvedeného vyhodnocení vlivů na životní prostředí a obyvatelstvo je zřejmé, že stavba nebude mít takový negativní vliv na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatelstva, který by bránil realizaci záměru.*

### **III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů**

Tyto vlivy lze hodnotit z různých hledisek. Pro danou lokalitu a navrhovanou činnost jsou důležité následující ukazatele.

#### *Vliv na dopravu*

Při výstavbě dojde k dočasnému zvýšení dopravního ruchu v důsledku pojezdu nákladních vozidel a staveništních mechanismů. Dobrou organizací prací lze tuto zátěž minimalizovat.

Hlavní dopravní trasy z areálu budou vedeny na křižovatku se silnicí č. II/101 a dále severním směrem.

Do budoucna se počítá s tím, že hlavní dopravní trasy a napojení areálu bude na plánovaný obchvat města Úvaly, který povede severovýchodně od areálu.

#### *Vliv navazujících souvisejících staveb a činností*

Po ukončení výstavby a zahájení provozu se nepočítá s následnými stavbami a úpravami v zájmové lokalitě. Budou pouze dokončeny sadové úpravy, které budou mít příznivý vliv na estetický vzhled celé stavby a na životní prostředí okolí.

#### *Rozvoj navazující infrastruktury*

Realizací stavby nebude ovlivněn.

#### *Vliv na estetické kvality území*

Plánovaná stavba bude navržena tak, aby architektonicky, barevně, výškově i tvarově navazovala na současné objekty v areálu. Jedná se o typický produkt současné architektury, vycházející především z ekonomických ukazatelů a účelnosti. Základem je stavba ve tvaru kvádrů. Vzhled architektonicky strohého výrobního objektu zmírní citlivě realizované sadové úpravy v areálu.

Z hlediska posouzení vlivu nové výstavby na estetické kvality území lze konstatovat následující

- a) vybraná lokalita pro výstavbu a její okolí patří k územím s průměrnou hodnotou krajinného rázu a nevyžaduje tudíž zvláštní přístupy k ochraně krajinného rázu nad rámec běžných zvyklostí - lokalita je proto pro plánovanou stavbu vhodná
- b) navrhovaná stavba je řešena po stránce technické i estetické na standardní evropské úrovni pro objekty tohoto typu
- c) posouzení krajinného rázu z hlediska širších pohledů a lokální pohledové faktory jsou podrobně popsány výše.

Lze konstatovat, že vzhledem k některým opatřením spojeným s novou stavbou dojde ke zlepšení stávajícího stavu. Důležitý, z hlediska krajinného rázu je ovšem i faktor ozelenění areálu.

#### *Vliv na rekreační využití krajiny*

Nepředpokládá se žádný vliv na rekreační využití krajiny. Cyklistická trasa nebude dotčena. Realizací výsadeb bude odcloněna od výrobního areálu.

#### *Biologické vlivy*

Stavba nebude mít žádné vedlejší biologické vlivy na prostředí.



*Možnost přeshraničních vlivů*

Stavba nesouvisí s vlivy přesahující státní hranice.

**IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně**

Základní opatření ochrany životního prostředí jsou součástí záměru. Ve vztahu k ochraně životního prostředí se jedná především o činnosti, které jsou prováděny v souladu s požadavky příslušných právních předpisů.

*Pro záměr nejsou navrhována opatření nad rámec popisovaného provozu záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ a podmínky vymezené v platné legislativě. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolovacích rozhodnutí.*

Níže jsou stručně shrnuta hlavní opatření, která jsou součástí předkládaného záměru a uvedena v předchozích kapitolách:

- Během stavby budou dodrženy podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě.
- Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- Stavební činnost v noci je vyloučena.
- Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a nakládáno s nimi mimo staveniště, což bude zajištěno oprávněnou osobou (odbornou firmou). Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů.
- Pro eliminaci rizika (kvalitativní podmínky vod) během provádění stavebních prací jsou navržena následující opatření:
  - všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu, nezbytná bude jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
  - zabezpečeny budou odstavné plochy pro mechanismy tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci podloží
  - konkretizace předpokládaných míst očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení
  - při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod
  - stavební práce budou probíhat pouze na ploše trvalého záboru
- V případě odkrytí archeologických nálezů tuto skutečnost oznámit a umožnit provedení záchranného archeologického průzkumu v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.
- Z důvodu prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.

- Veškerá zařízení stavenišť v rámci stavby budou po ukončení stavebních prací uvedena do původního stavu.
- Jednotlivé odpady budou skladovány odděleně v uzavřených plastových nebo kovových kontejnerech / sudech a budou předávány oprávněné osobě k jejich využití nebo k odstranění. Prioritně však budou použitelné odpady nabízeny k recyklaci nebo jako surovina pro další zpracování.
- Dokončovací operace (svařování, montáž a kontrola) budou umístěny v nově vybudované hale.
- Vykládání vstupního materiálu bude prováděno v novém objektu příjmového terminálu (SO 23 Příjmový terminál) a nakládání výrobků v novém objektu výdejového terminálu (SO 24 Výdejový terminál), oba terminály budou uvnitř objektu.
- Pro skladování dřevěných palet bude vybudována nová skladovací hala (SO 20 Skladovací hala palet).
- Riziko vodohospodářské havárie bude řešeno dodržováním Plánu opatření pro případy havárie při nakládání se závadnými látkami - havarijní plán podle §39 odst. 2 písm. a) zákona č.254/2001 Sb. o vodách a vyhlášky č. 450/2005 stavby.
- Dešťová voda bude řešena areálovou dešťovou kanalizací pomocí dešťových stok a retenčních objektů s možností vsaků.
- Dešťové vody s možností kontaminace ropných látek budou vedeny samostatnou dešťovou stokou vždy ukončenou v odlučovači lehkých kapalin OLK, následně budou vyčištěné dešťové vody odváděny do akumulace vsakovacích objektů.
- Odlučovače lehkých kapalin budou navrženy na maximální hodnotu znečištění v ukazateli C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> max. 0,2 mg/l.
- Pro provoz odlučovačů ropných látek bude zpracován provozní řád s konkrétními pokyny pro obsluhu a provoz bude probíhat dle povolení příslušného vodoprávního úřadu pro vypouštění vod předčištěných v odlučovači ropných látek do vod povrchových nebo podzemních.
- Během provozu dodržovat proti požární předpisy, hygienu práce, bezpečnostní předpisy uváděné v jednotlivých závazných ČSN a v technologických postupech pro jednotlivé práce a činnosti.
- Realizován bude nový zemní ozeleněný val na jižní straně areálu a ozelenění západní strany areálu. Zemní val spolu s provedenými příslušnými sadovými úpravami a ozeleněním zlepší estetické vnímání prostoru a ozelenění bude působit jako určitý kladný přírodní prvek.
- Provedeno bude rovněž ozelenění všech ostatních volných ploch v areálu a to nejenom zatravněním, ale i stromy a keři, což zvýší estetickou hodnotu areálu.
- Provedena bude výsadba zeleně, která bude schopna zachytit prachové částice s obsahem benzo(a)pyrenu, které jsou emitované provozem vozidel. Navrhovanou výsadbu zeleně již v 5 letech stáří, ale zejména po 10 letech stáří lze považovat za takovou, která přispěje ke kompenzaci navýšení emisí PM<sub>2,5</sub> a benzo(a)pyrenu z vyvolané dopravy.

## **V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí**

Celkové posouzení záměru a charakter možného ovlivnění životního prostředí byl stanoven na základě shromážděných datových podkladů metodami matematické modelace (odborné studie), expertního odhadu, analogie a srovnáním s platnými předpisy.

Výchozí tezí použitou při prováděném hodnocení možných vlivů oznamované akce na životní prostředí je jednak charakter záměru a dále konkrétní situace v místě, kde se dotčený areál nachází. Dále byly použity metody analogie – znalosti z aplikace oznamovaných postupů na jiných místech. Pro získání údajů potřebných pro vypracování tohoto posouzení byly použity dostupné podklady. Jedná se zejména o podklady o provozním provedení navrhovaného záměru a statistické podklady o dotčené lokalitě.

V hlukové studii byly výpočty a grafické znázornění zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 13.01 profi13\_uzemi (JpSoft).. Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Pro získání údajů potřebných pro vypracování tohoto posouzení byly použity dostupné podklady. Jedná se zejména o podklady o provozním provedení navrhovaného záměru a statistické podklady o dotčené lokalitě.

Pro výpočet imisní zátěže znečišťujícími látkami emitovanými do ovzduší při provozu motorových vozidel byla použita referenční metoda pro posuzování úrovně znečištění modelováním, a sice model Symos'97, vytvořený Českým hydrometeorologickým ústavem. Podle této metodiky se výpočet imisní zátěže provádí pro tři třídy rychlosti větru, a sice 1,7 m/sec, 5,0 m/sec a 11,0 m/se, a rozptylové podmínky jsou podle použité klasifikace charakterizovány pěti třídami stability ovzduší v závislosti na teplotním gradientu. Množství znečišťujících látek emitovaných při provozu motorových vozidel pohybujících se po komunikacích bylo stanoveno programem MEFA 13 pomocí emisních faktorů vydaných Ministerstvem životního prostředí pro jednotlivé druhy vozidel. Program umožňuje stanovit emise z dopravy v závislosti na předpokládaném složení vozového parku v návrhovém roce, a také zohlednit rychlost vozidel, hustotu provozu i spád a typ vozovky. Tato verze programu zahrnuje vliv otěrů pneumatik a brzd a umožňuje i výpočet emisí z resuspenze prachových částic.

## **VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích**

Vlivy zpracované v tomto materiálu byly řešeny na základě záměru o realizaci stavby se stanovením limitních hodnot a požadavků řešení.

Vymezený záměr byl posouzen na základě podkladů poskytnutých zpracovatelem projektu, investorem a na základě odborných materiálů. Údaje o stavbě byly odvozeny z technické přípravy záměru a vycházejí ze zkušeností z přípravy obdobných staveb.

Oznamovatel všechny známé informace o předmětném záměru v době zpracování Dokumentace uvedl ve výše zpracovaném materiálu. V projektu budou upřesněny podrobné údaje řešené stavbou, některé výměry mohou být v rámci technického řešení upraveny.

## ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Umístění stavby je dáno plochou závodu a vlastnictvím pozemků.

Původní návrh prezentovaný v Dokumentaci EIA v roce 2005 řešil dostavbu závodu ve třech etapách s tím, že stávající výrobní hala bude postupně rozšiřována jižním směrem a navrženo bylo umístění řady dalších lisů (linka L2 a L3, každá s 5 řadovými lisy 400 t a 1 řadovým lisem 800 t, dále 1 transferový lis, 3 postupové lisy, 1 postupový lis a 2 paketovací lisy).

Uvedená varianta, která byla na základě provedeného posouzení označena jako nepřijatelná a vydáno bylo nesouhlasné Stanovisko (č. j. 7975-81386-8a/05/OŽP-Zk z 1. 11. 2005).

Z toho důvodu zvolil investor na základě rozboru technologie úpravu svého řešení a navrhl novou variantu technologického řešení výrobního procesu. Stávající hala dne navržené varianty řešení nebude měněna, do nové haly bude umístěna technologie dokončovacích operací zahrnující zejména svařování, montáž a kontrolu výrobků. Zároveň investor řešil zabezpečení hlučného provozu tak, aby byl umístěn do zakrytého prostoru (haly).

Vykládání vstupního materiálu bude prováděno v novém objektu příjmového terminálu a nakládání výrobků bude prováděno v novém objektu výdejového terminálu. Rovněž nakládání se šrotem bude umístěno v nové výrobní hale ve směru opačném, než je situovaná zástavba. Oproti původní variantě se rovněž snížila spotřeba surovin a s tím související výroba (předpokládaná výroba v původní variantě 206,4 t výrobků/den a v novém technologickém řešení 117 t výrobků/den).

Z toho důvodu je v této Dokumentaci věnována zvýšená pozornost umístění jednotlivých technologických částí uvnitř areálu, dopadu na okolní systémy a zjištění dopadu navrhovaných opatření v rámci navrhované varianty řešení.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za přijatelnou a je možno ji hodnotit jako vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření.

Minimalizace vlivu provozu navrhovaného areálu je technicky realizovatelná a jsou vymezeny parametry omezení možných vlivů.

Na základě posouzení záměru v rámci jednotlivých kapitol této Dokumentace lze prověřovaný záměr označit pro dané území za únosný a akceptovatelný.

*Na základě zjištěných skutečností a odborných materiálů lze stanovit, že navrhovaná stavba „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ je realizovatelná v navrhované variantě řešení bez nadměrného ovlivnění okolního prostředí za předpokladu zohlednění navrhovaných opatření v navazující projektové dokumentaci a dodržení technologické kázně dodavatele stavby a provozovatele.*

## ČÁST F. ZÁVĚR

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly” je přijatelná a lze ji

**doporučit**  
**k další přípravě dle navrženého řešení**  
**za předpokladu, že budou dodržena všechna navrhovaná opatření.**

**Dokumentace byla zpracována:** prosinec 2019

**Zpracovatel:** JP EPROJ s. r. o.  
Ing. Jarmila Paciorková  
autorizace č. j. 5251/3988/OEP/92  
prodloužení č. j. 14816//ENV/16 z 30. 3. 2016

U Statku 301/1, 736 01 Havířov  
Tel/fax 596818570, 602749482

Podpis zpracovatele Dokumentace: .....

Spolupracovali:

Marcela Zambojová  
Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
IČ 496 06 123  
Tel.: +420 606 503 710

Akustika Bartek s.r.o.  
739 11 Pstruží 324  
Akustická studie  
IČ 044 02 791  
Tel.: +420 602 465 167

MUDr. Bohumil Havel  
Větrná 620/9, 568 02 Svitavy  
IČ 71759212  
Tel. +420 602 484 404

## **ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Areál firmy Tavesco Automotive s. r. o. na výrobu lisovaných výrobků a kompletování celků určených pro automobilový průmysl je umístěn v severozápadní části města Úvaly. Původní pozemek se mírně svažoval od severní hranice k jižní hranici cca o 5,5 m, což odpovídalo sklonu 2,6 %. V rámci výstavby dnes již stávajících objektů bylo provedeno skrytí ornice a vyrovnání terénu ve větší části areálu a pouze v jižní části areálu zůstal původní terén.

Objekt výrobní haly je situován v severní části pozemku rovnoběžně se stávající místní komunikací (panelová vozovka vedoucí k usedlosti Hodov).

V areálu je stávající objízdná komunikace včetně parkovacích míst pro nákladní a osobní vozidla. Nevyužitá část areálu je zatravněna, u hranic areálu ve směru k zástavbě je osazena stromová a keřová zeleň.

Výrobní areál je napojen na místní komunikaci, která je západně cca 50 m napojena na komunikaci II/101 spojující město Úvaly s obcí Jirny.

Ochranné pásmo budoucích inženýrských sítí vede podél silnice II/101 v šíři 25,0 m od vozovky. Ochranné pásmo nadzemního vedení VN 22 kVA vedoucí přes dotčený pozemek je vymezeno v šíři 7,0 m od krajního vodiče dle elektrifikačního zákona.

V jižní části pozemku je umístěn sběrač (retenční nádrž) dešťové kanalizace.

Stávající závod v současné době vyrábí lisováním a svařováním výrobky pro automobilový průmysl na automatické lince šesti lisů, na šesti lisech s ruční obsluhou, na dvou postupových lisech, na osmi bodových svářečkách, deseti robotizovaných svářecích pracovištích, dvou ručních svařovacích pracovištích CO<sub>2</sub> a třech ručních reworkovacích pracovištích ve stávajícím objektu lisovny a svařovny (výrobní hala).

Podle záměru investora bude v rámci projektu „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o., Úvaly“ provedena úprava areálu závodu tak, aby dokončovací operace (svařování, montáž a kontrola) byly umístěny v nově vybudované hale (SO 21 Montážní hala). Vykládání vstupního materiálu bude prováděno v novém objektu příjmového terminálu (SO 23 Příjmový terminál) a nakládání výrobků v novém objektu výdejového terminálu (SO 24 Výdejový terminál).

Pro skladování dřevěných palet bude vybudována nová skladovací hala (SO 20 Skladovací hala palet).

Požadavek na umístění montážní haly respektuje platný územní plán sídelního útvaru (ÚPnSÚ) včetně změn.

Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče vydal vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace, čj. OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO z 31. 10. 2019, v němž uvádí, že záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Úvaly.

Dotčený pozemek je zahrnut do zastavitelných ploch – území nerušící výroby a všeobecně smíšené území a zároveň do nezastavitelné plochy izolační zeleň. Stavba je umístěna v ploše výroby, v ploše izolační zeleně je umístěn přírodní biotop a retenční nádrž, v ploše všeobecně smíšeného území je umístěno parkoviště a dopravní infrastruktura.

V současnosti probíhá příprava nového Územního plánu Úvaly. Na www. stránkách města Úvaly je k dispozici stav návrhu územního plánu k nahlédnutí formou Veřejné vyhlášky oznámení o vystavení návrhu územního plánu Úvaly k veřejnému nahlédnutí (Městský úřad Úvaly, 10. 8. 2017)

Nová stavba bude napojena na stávající síť v areálu s tím, že bude projektováno jejich potřebné rozšíření a dimenzování.

Odkanalizování bude prováděno stávající oddílnou kanalizací. Objem současné retenční nádrže je o retenčním objemu  $130 \text{ m}^3$  s řízeným vypouštěním s max. průtokem  $30 \text{ l/s}$  do vodoteče. Pro stavbu je navržena retenční nádrž o kapacitě  $100 \text{ m}^3$  pro regulované vypouštění srážek. Alternativně je uvažováno s využitím dešťové vody po přečištění pro splachování WC. V tom případě bude vybudována akumulární nádrž na dešťovou vodu, která bude přednostně plněna, následně budou přepadem srážkové vody odvedeny do dešťové nádrže.

Vodovod bude rozšířen a napojen na současný vodovodní řad DN 200. V areálu je provozován venkovní vodovod DN 50. Vnitřní rozvody vody budou navazovat na jednotlivé vodovodní přípojky z venkovního vodovodu. Příprava teplé užitkové vody bude realizována v plynové kotelně.

Zásobování teplem pro vytápění, vzduchotechniku a ostatní tepelné nároky objektů v areálu bude zajištěno z decentralizovaných zdrojů tepla. Každý z objektů bude zásobován z vlastního tepelného zdroje. Palivem pro všechny zdroje bude zemní plyn. Velkoprostorové halové objekty výroby budou vzhledem k výšce objektu vytápěny kombinovanou soustavou – teplovzdušným a sálavým vytápěním. Vytápění administrativní budovy naváže na současný způsob tj. ústřední, nízkotlaké, teplovodní s nuceným oběhem. Otopná tělesa jsou desková konvenční. Regulace vytápění bude ekvitermní centrálně na zdroji.

Vzduchotechnická zařízení budou napájena samostatným rozvodem napojeným na plynovou kotelnu. Areál je napojen na středotlaký plynovod, vedoucí mezi komunikací Úvaly – Jirny a nadzemním vedením 22 kV. Přípojka je napojena na řad D110 a plyn je rozveden po areálu – potrubí je vedeno mimo zpevněné plochy. Na tento řad jsou napojeny přípojky jednotlivých odběrných míst.

Příkon elektrické energie je zajišťován přípojkou z vrchního rozvodu vn STE 22 kV na stávající sloup, odkud je dvěma kabely napojena trafostanice umístěná v areálu. Přípojky pro napojení objektů z trafostanice jsou provedeny kabely AZZ uloženými v zemi.

Realizace montážní haly a odhlučnění areálu počítá s doplněním technologie na maximální využití plochy nové haly. Jedná se o 36 robotických svařovacích buněk (včetně 1x CO<sub>2</sub> a 1x Cronigon2), 12 ručních svařovacích boxů, 2 svařecích pracovišť CO<sub>2</sub> a 3 ruční reworkovací pracoviště.

V současnosti je zaměstnáno 180 pracovníků, po realizaci navrhované stavby se předpokládá zaměstnání 267 pracovníků, tedy nárůst o 87 zaměstnanců.

Uvažován je provoz ve třech směnech v pracovní dny. Fond pracovní doby je 6 120 hod/rok.

## ČÁST H

### Referenční seznam použitých zdrojů

- Studie „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, INTECON spol. s r. o., 10/2019
- Stavební úřad, MěÚ Úvaly, Kolaudační rozhodnutí „Výrobní závod ESSA CZECH Úvaly“, č. j. K/3794/01/Klou z 2. 10., 2001, nabytí právní moci 9. 10. 2001
- Závazné stanovisko dotčeného správního úřadu v řízení o povolení stavby „Skladovací stan“, Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, čj. KHSSC 09471/2019 z 8. 3. 2019
- Zápis Z-49/2019 – 4. Zastupitelstvo města Úvaly ze dne 27. 6. 2019, veřejně přístupný dokument
- Tawesco Automotive s. r. o.: Identifikační listy nebezpečných odpadů
- Tawesco Automotive s. r. o.: Hlášení o produkci nakládání s odpady 2018
- Protokol o autorizovaném měření č. 017/2019/01 přímotopných jednotek s plynovými hořáky Tawesco Automotive s. r. o.
- Protokol č. 63362/2018, Protokol č. 63363/2018, Protokol č. 93295/2018, Protokol č. 93296/2018 měření hluku v pracovním prostředí Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2018
- Protokol č. 9962/2019 měření hluku v mimopracovním prostředí, Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2019
- Zpráva o měření seismických účinků mechanických lisů, Miloslav Žilák, 11/2002
- Tawesco Automotive s. r. o.: Materiálové listy svařovaných dílů technologií MIG, MAG, složení svařovacího drátu
- Územní plán Úvaly a Návrh nového Územního plánu Úvaly
- Internetové stránky města Úvaly
- Internetové stránky Středočeského kraje
- Internetové stránky ČHMÚ, [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz)
- Internetové stránky CHKO, [www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz)
- Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a č. 217/2016, kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb.
- Hluk a vibrace. Měření a hodnocení. - Sdělovací technika, Praha 1998.
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, č. j.: HEM-300-11.12.01-34065 z 11. 12. 2001
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky
- Metodický návod pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb, Ministerstvo zdravotnictví - Hlavní hygienik České republiky z 1. 11. 2010
- Technické podmínky TP189 "Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 6. června 2012)
- Technické podmínky TP225 "Prognóza intenzit automobilové dopravy (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 12. října 2012)
- Mapové servery Mapy.cz a Google earth
- ČÚZK
- Základní hydrogeologické mapě ČSSR 1:200000 (Milena Hazdrová et al.)
- Culek M. a kol. (1995 edit): Biogeografické členění České republiky. Praha, ENIGMA
- Vodohospodářská mapa ČR 1:50000



- Manuál prevence v lékařské praxi – základy hodnocení zdravotních rizik, SZÚ, 2000,
- Němeček J. a Tomášek M. (1993): Geografie půd ČR. Studie ČSAV 23.83. Academia, Praha
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. - Studia Geographica, 16. Geografický ústav ČSAV. Brno
- Skalický V. (1988): Regionální fytogeografické členění ČSR. In: Hejný J, Slavík B/ed./
- Květena České socialistické republiky, Praha, Nakl. ČSAV

## PŘÍLOHY

### Příloha č. 1

Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace EIA k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v katastrálním území Úvaly u Prahy“, Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče, čj. OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO z 31. 10. 2019

### Příloha č. 2

Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“, Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č. j. 124109/2019/KUSK z 27. 9. 2019

### Příloha č. 3

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

### Příloha č. 4

Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly  
Situace (dle INTECON, spol. s r. o., 06-08/2019)

### Příloha č. 5

Hluková studie č. 201910-01 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, Akustika Bartek, s. r. o., 5. 10. 2019

Hluková studie č. 201910-12 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly, doplnění“, Akustika Bartek, s. r. o., 24. 10. 2019

### Příloha č. 6

Rozptylová studie „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“, RNDr. Marcela Zambojová, 09/2019

### Příloha č. 7

„Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ - hodnocení vlivů na veřejné zdraví - zdravotní rizika hluku a emisí stavby, MUDr. Bohumil Havel, 10/2019

### Příloha č. 8

Protokol o autorizovaném měření č. 017/2019/01 přímotopných jednotek s plynovými hořáky Tawesco Automotive s. r. o.

### Příloha č. 9

Protokol č. 63362/2018, Protokol č. 63363/2018, Protokol č. 93295/2018, Protokol č. 93296/2018 měření hluku v pracovním prostředí Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2018

### Příloha č. 10

Protokol č. 9962/2019 měření hluku v mimopracovním prostředí, Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2019

**PŘEHLED ZKRATEK**

BaP	benzo(a)pyren
BPEJ	bonitovaná půdně-ekologická jednotka
ČGS	Česká geologická služba
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
DoKP	dotčený krajinný prostor
EVL	evropsky významná lokalita
HPJ	hlavní půdní jednotka
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHVePS	chráněný venkovní prostor staveb
CHVeP	chráněný venkovní prostor
IHGP	Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum
k. ú.	katastrální území
LHO	lesní hospodářská osnova
MK	místní komunikace
MZCHÚ	maloplošné zvláště chráněné území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
m n. m.	m nad mořem
NEL	nepolární extrahovatelné látky ("ropné látky")
N	kategorie odpadu nebezpečný
NRBK	nadregionální biokoridor
NV	nařízení vlády
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
O	kategorie odpadu ostatní
ORL	odlučovač ropných látek
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
ORP	obec s rozšířenou působností
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PK	pozemní komunikace
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
p. t.	pod terénem
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
s. r. o.	společnost s ručením omezeným
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond



Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav  
Masarykovo náměstí 1, 2  
250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav



Odbor stavebního úřadu, územního plánování a památkové péče

**Váš dopis čj.:**

**Ze dne:** 30. 10. 2019

**Naše čj.:** OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO

**Naše sp. zn.:** OSÚÚPPP-18613/2019-PERMO

Tawesco Automotive s.r.o.

Vážený pan Jan Maroušek

**Vyřizuje:** Bc. Monika Perglerová

**Tel.:** + 420 326 909 156

**E-mail:** monika.perglerova@brandysko.cz

Jirenská 1500

250 82 Úvaly

IDDS: 5b84m8i

**Datum:** 31. 10. 2019

## VYJÁDŘENÍ

### k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace EIA

Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Odbor stavebního úřadu, územního plánování a památkové péče, úsek územního plánování jako místně příslušný správní orgán dle § 11 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“) a věcně příslušný orgán územního plánování dle § 6 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), činí ve smyslu § 154 správního řádu následující vyjádření pro potřeby zpracování dokumentace EIA dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, k záměru:

„Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v k. ú. Úvaly u Prahy“

K žádosti o vydání vyjádření byly doloženy tyto podklady:

- Projektová dokumentace pod názvem „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, zodpovědný projektant: Ing. V. Formánek, datum: 10/2019

Kromě podkladů předložených žadatelem vycházel Odbor stavebního úřadu, územního plánování a památkové péče, úsek územního plánování jako orgán územního plánování z následujících dokumentů:

- Politika územního rozvoje ČR schválená Vládou ČR usnesením č. 929 ze dne 20. 7. 2009, ve znění Aktualizace č. 1 (usnesení č. 276 Vlády ČR ze dne 15. 4. 2015), Aktualizace č. 2 (usnesení č. 629 Vlády ČR ze dne 2. 9. 2019) a Aktualizace č. 3 (usnesení č. 630 Vlády ČR ze dne 2. 9. 2019)
- Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, které vydalo Zastupitelstvo Středočeského kraje usnesením č. 4-20/2011/ZK dne 19. 12. 2011, ve znění aktualizace č. 1 (usnesení č. 007-18/2015/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje

ze dne 27. 7. 2015) a aktualizace č. 2 (usnesení č. 022-13/2018/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje ze dne 26. 4. 2018);

- Územní plán sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 11. 12. 1995
- Změna č. 1 Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 3. 3. 1998
- Změna č. IIa) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 8. 9. 2003
- Změna č. IV) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 19. 2. 2004
- Změna č. IIb) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 3. 7. 2004
- Změna č. IIc) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 5. 4. 2006
- Změna č. VII) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 14. 12. 2006
- Změna č. Va) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 21. 12. 2006
- Změna č. VIII) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly vydaná opatřením obecné povahy, která nabyla účinnosti dne 6. 1. 2008
- Změna č. Vb) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly vydaná opatřením obecné povahy, která nabyla účinnosti dne 16. 5. 2008
- Změna č. Vd) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly vydaná opatřením obecné povahy, která nabyla účinnosti dne 16. 5. 2008
- Změna č. XI) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly vydaná opatřením obecné povahy, která nabyla účinnosti dne 14. 6. 2010

a dalších podkladů, které byly využity pro vydání vyjádření, např.:

- Územně analytické podklady ORP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, 4. úplná aktualizace z prosince 2016;
- Územní studie Úvaly - Hostín, schválení možnosti využití dne 10. 7. 2008
- Územní studie Úvaly – Hostín – fáze II, schválení možnosti využití dne 28. 6. 2010
- Územní studie Úvaly – Vinice, schválení možnosti využití dne 25. 4. 2014

Z Politiky územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č. 1, 2 a 3, tedy zejména republikových priorit územního plánování a polohy záměru vůči rozvojovým osám a oblastem, pro posuzovaný záměr nevyplývají žádné specifické požadavky.

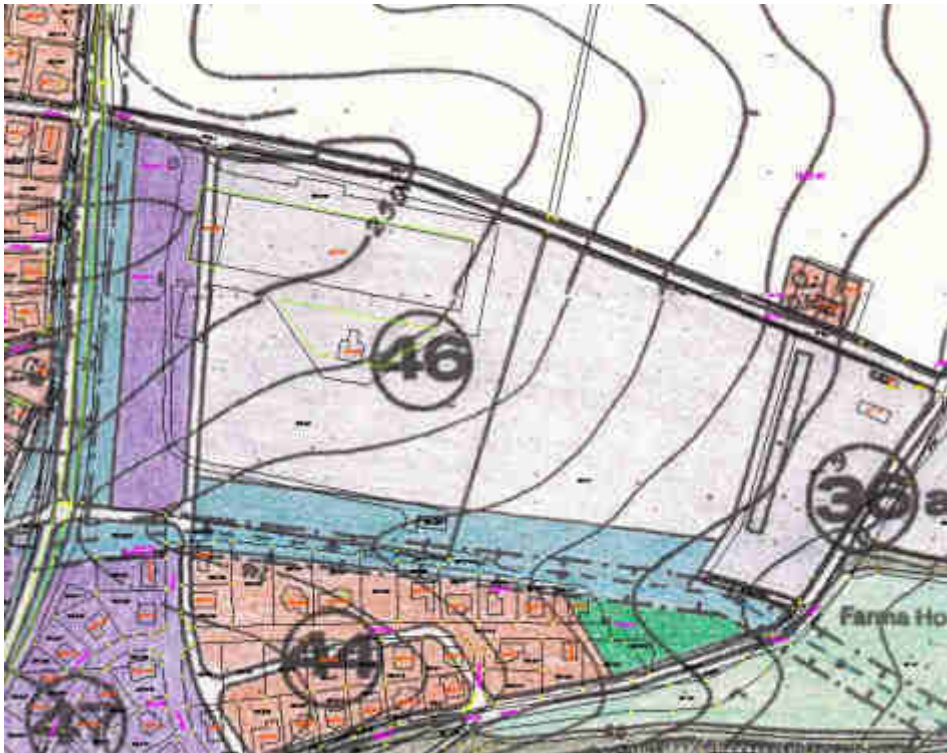
Ze Zásad územního rozvoje Středočeského kraje ve znění aktualizace č. 1 a č. 2 pro posuzovaný záměr nevyplývají žádné specifické požadavky.

Záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v k. ú. Úvaly u Prahy“ je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Úvaly. Požadavek na umístění svařovny respektuje platný územní plán sídelního útvaru po změnách (viz. výše, dále jen „ÚPnSÚ“). Dotčený pozemek je zahrnut do zastavitelných ploch – území nerušící výroby a všeobecně smíšené území a zároveň do nezastavitelné plochy izolační zeleň (viz. obrázek 1). Mezi plochou nerušící výroby a všeobecně smíšeného území je navržena ÚPnSÚ komunikace, která je v návrhu dodržena,

návaznosti na lokalitu v jižní části je stále umožněna. Stavba je umístěna v ploše výroby, v ploše izolační zeleně je umístěn přírodní biotop a retenční nádrž, v ploše všeobecně smíšeného území je umístěno parkoviště a dopravní infrastruktura. Pro jednotlivé funkční plochy jsou stanoveny regulativy, které je třeba dodržet v navazujícím správním řízení.

- Území nerušící výroby služeb
  - o Území slouží převážně pro umístění zařízení výroby a služeb podstatně neobtěžujících svoje okolí. Je určeno pro služby, výrobu všeho druhu, včetně skladů a skladovacích ploch, které nesmí svými negativními účinky a vlivy na životní prostředí narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí a zhoršovat životní prostředí ve stavbách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru.
  - o Zda nebude mít stavba negativní vliv je na posouzení jiného orgánu státní správy. Funkčně je záměr v souladu s ÚPnSÚ s touto plochou.
- Všeobecně smíšené území
  - o Mimo jiné je toto území vhodné i pro umístování nerušící výroby a drobnou výrobu, je vhodné umístovat i parkoviště.

ÚPnSÚ stanovuje regulativ výšky max. 12m, který je splněn, zároveň dotčený záměr spadá do lokality 46 – Severní část určená pro nerušící výrobu bude řešena s ohledem na exponovanou polohu při vjezdu do města a musí být doložena před územním řízením panoramatickými zákresy. Jelikož zde stojí sousední hala, která je pohledově exponovanější při vjezdu do města a zároveň nová stavba nepřevyšuje stávající, je tento požadavek v souladu s ÚPnSÚ.



(Obr. č. 1 – výřez z platného ÚPnSÚ)

Územně analytické podklady ORP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav ve znění 4. úplné aktualizace, které jsou neopomenutelným podkladem při územním rozhodování dle § 25 stavebního zákona, nedefinují problémy, které by se týkaly záměru. Upozorňujeme, že se dotčený pozemek nachází v ochranném pásmu letiště a leteckých staveb. Přes dotčený pozemek prochází vedení elektrizační soustavy včetně ochranného pásma, nadregionální biocentrum.

Město Úvaly má vydaný ÚPnSÚ, podle kterého se dotčené pozemky nenachází v rozvojových lokalitách Hostín, Hostín – fáze II a Vinice, pro které byly vyhotoveny územní studie.

#### Závěr:

Předložená změna v území – záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v k. ú. Úvaly u Prahy“ je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Úvaly.

#### **POUČENÍ**

Toto vyjádření není závazným stanoviskem dle § 96b stavebního zákona ani územně plánovací informací v intencích ustanovení § 21 stavebního zákona.

-otisk úředního razítka-



Digitálně podepsal  
Bc. Monika  
Perglerová

Bc. Monika Perglerová  
referent územního plánování

#### **Obdrží:**

Tawesco Automotive s.r.o., Jan Maroušek, Jirenská 1500, 250 82 Úvaly

**Praha:** 27. 9. 2019  
**Číslo jednací:** 124109/2019/KUSK  
**Spisová značka:** SZ\_124109/2019/KUSK/2  
**Vyřizuje:** Ing. Robert Müller/l. 369  
**Značka:** OŽP/ROMU

**JP EPROJ s.r.o.**  
**Ing. Jarmila Paciorková**  
**U Statku 301/1**  
**736 01 Havířov**

**Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru „Dostavba haly svařovny v areálu TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. Úvaly“**

Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „Krajský úřad“) obdržel dne 16. 9. 2019 žádost o stanovisko k záměru „Dostavba haly svařovny v areálu TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. Úvaly“. Předmětem záměru je úprava areálu závodu, kdy operace, jako jsou dokončovací práce (svařování, montáž, kontrola včetně logistiky), vykládání vstupního materiálu, nakládání výrobků a skladování dřevěných palet budou umístěny v nově vybudovaných objektech v areálu TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o.

Záměr se bude nacházet v k. ú. Úvaly u Prahy, p. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61, 3235/62, 3235/63.

1) Krajský úřad, jako příslušný orgán ochrany přírody a krajiny dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v účinném znění (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“), sděluje, že **lze vyloučit významný vliv** předloženého záměru samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit (dále jen „EVL“) nebo ptačích oblastí (dále jen „PO“) stanovených příslušnými vládními nařízeními, které jsou v působnosti Krajského úřadu. Nejbližší území soustavy Natura 2000 v působnosti Krajského úřadu je EVL Polabské hůry (CZ0210713), jejíž hranice se nachází cca 10,8 km severovýchodním směrem od záměru. Předmětem ochrany EVL jsou polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích; extenzivní sečené louky nížin až podhůří.

**Vzhledem k charakteru záměru, předmětu ochrany EVL a vzdálenosti, nelze její negativní ovlivnění očekávat.**

2) Krajský úřad dále jako orgán ochrany přírody a krajiny podle § 77a zákona č. 114/1992 Sb., sděluje, že dotčené území záměru zasahuje do nadregionálního biokoridoru Vidrholec – K68 (NK67).

Z hlediska regionálního a nadregionálního systému ekologické stability Krajský úřad požaduje, aby v souladu se Zásadami územního rozvoje Středočeského kraje byly u nadregionálního biokoridoru Vidrholec – K68 (NK67) dodrženy prostorové parametry a trasování a prvek ÚSES byl respektován jako nezastavitelný.

**Krajský úřad dále, jako orgán ochrany přírody a krajiny, podle § 77a zákona č. 114/1992 Sb., sděluje, že vzhledem k charakteru záměru nemá k dalším zájmům hájeným Krajským úřadem žádné připomínky.**

Ing. Josef Keřka, PhD.  
Vedoucí odboru životního prostředí  
a zemědělství

v.z. Mgr. Pavel Vaňhát  
vedoucí oddělení ochrany  
přírody a krajiny

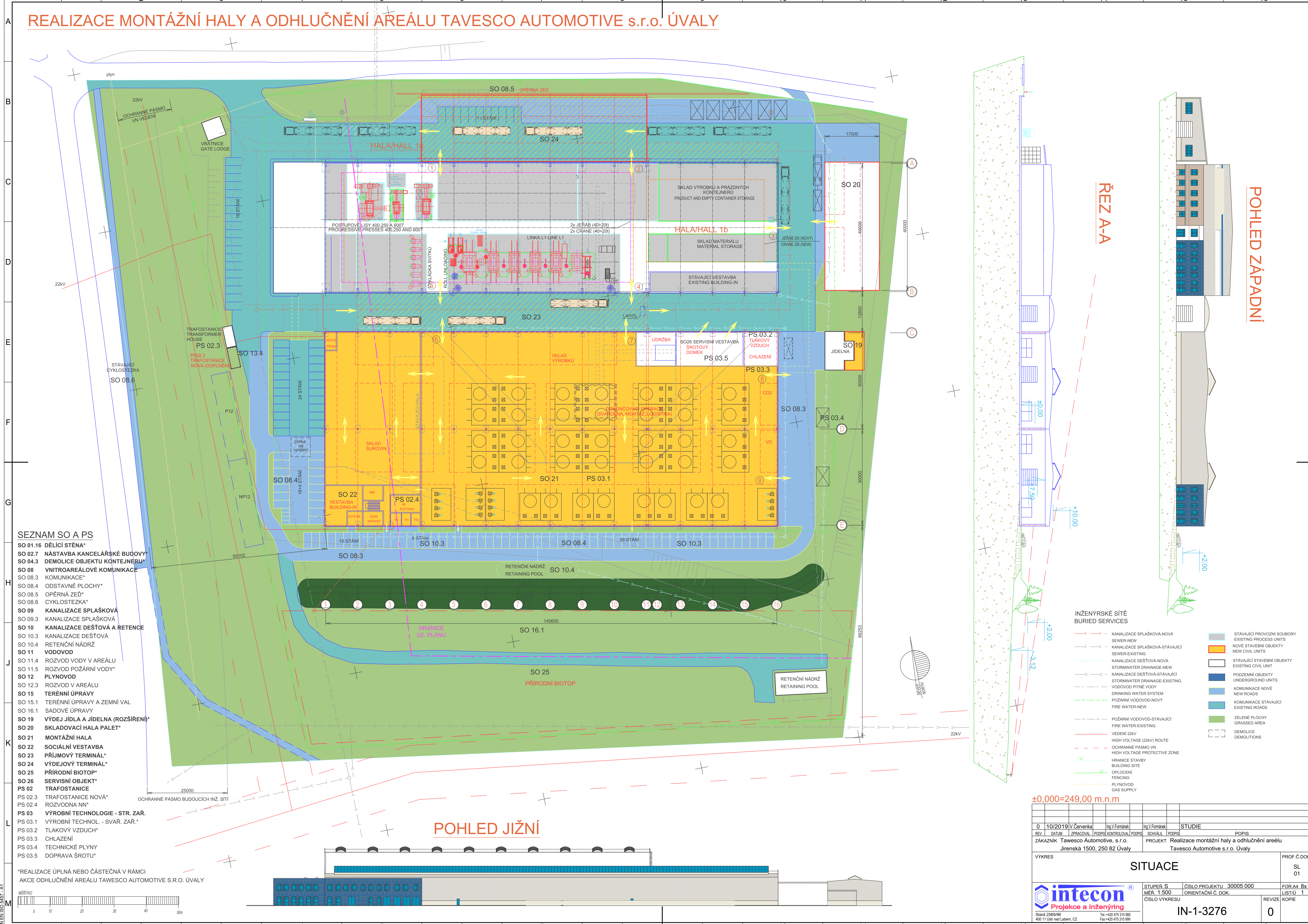


# SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

Měřítko 1 : 10 000

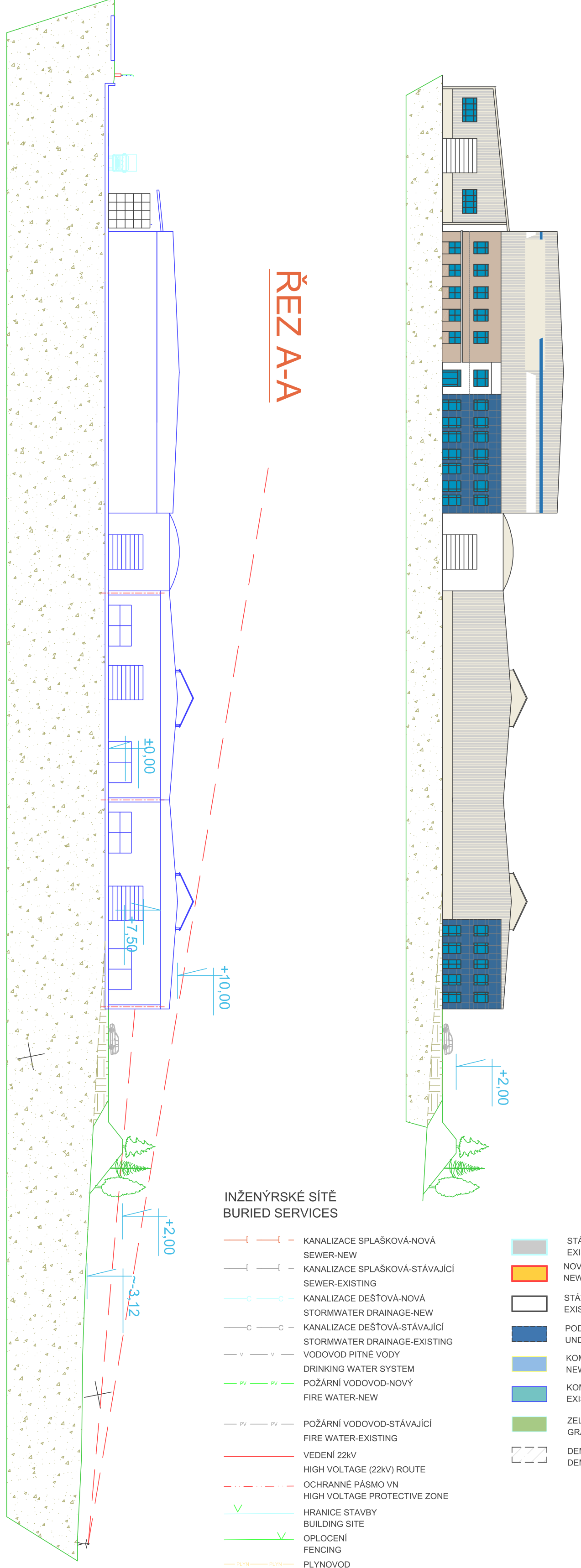


# REALIZACE MONTÁŽNÍ HALY A ODHLUČNĚNÍ AREÁLU TAVESCO AUTOMOTIVE s.r.o. ÚVALY

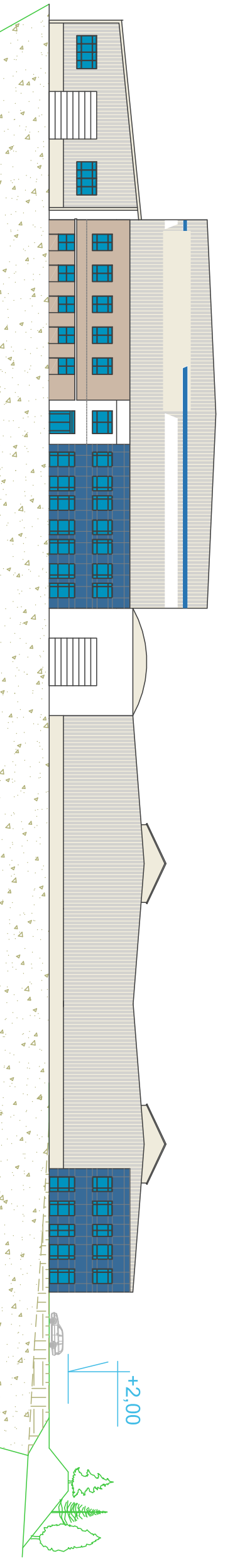


- ### SEZNAM SO A PS
- SO 01.16 DĚLÍCI STĚNA\*
  - SO 02.7 NÁSTAVBA KANCELÁŘSKÉ BUDOVY\*
  - SO 04.3 DEMOLICE OBJEKTU KONTEJNERŮ\*
  - SO 08 VNITROAREÁLOVÉ KOMUNIKACE
  - SO 08.3 KOMUNIKACE\*
  - SO 08.4 ODSTAVNÉ PLOCHY\*
  - SO 08.5 OPĚRNÁ ZĚď\*
  - SO 08.6 CYKLOSTEZKA\*
  - SO 09 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
  - SO 09.3 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
  - SO 10 KANALIZACE DEŠŤOVÁ A RETENCE
  - SO 10.3 KANALIZACE DEŠŤOVÁ
  - SO 10.4 RETENČNÍ NÁDRŽ
  - SO 11 VODOVOD
  - SO 11.4 ROZVOD VODY V AREÁLU
  - SO 11.5 ROZVOD POŽÁRNÍ VODY\*
  - SO 12 PLYNOVOD
  - SO 12.3 ROZVOD V AREÁLU
  - SO 15 TERÉNNÍ ÚPRAVY
  - SO 15.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY A ZEMNÍ VAL
  - SO 16.1 SADOVÉ ÚPRAVY
  - SO 19 VÝDEJ JÍDLA A JÍDELNA (ROZŠÍŘENÍ)\*
  - SO 20 SKLADOVACÍ HALA PALET\*
  - SO 21 MONTÁŽNÍ HALA
  - SO 22 SOCIÁLNÍ VESTAVBA
  - SO 23 PŘÍJMOVÝ TERMINÁL\*
  - SO 24 VÝDEJOVÝ TERMINÁL\*
  - SO 25 PŘÍRODNÍ BIOTOP\*
  - SO 26 SERVISNÍ OBJEKT\*
  - PS 02 TRAFOSTANICE
  - PS 02.3 TRAFOSTANICE NOVÁ\*
  - PS 02.4 ROZVODNÁ NN\*
  - PS 03 VÝROBNÍ TECHNOLOGIE - STR. ZARĚ.
  - PS 03.1 VÝROBNÍ TECHNOL. - SVAR. ZARĚ.\*
  - PS 03.2 TLAKOVÝ VZDUCH\*
  - PS 03.3 CHLAZENÍ
  - PS 03.4 TECHNICKÉ PLYNY
  - PS 03.5 DOPRAVA ŠROTU\*

## ŘEZ A-A

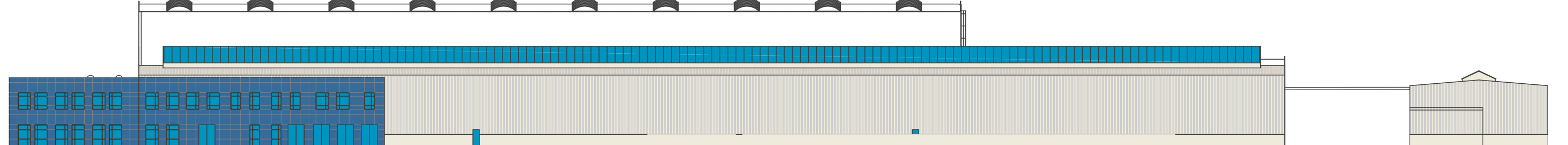


## POHLED ZÁPADNÍ



- ### INŽENÝRSKÉ SÍTĚ BURIED SERVICES
- - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ-NOVÁ
  - - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ-STÁVAJÍCÍ
  - - - KANALIZACE DEŠŤOVÁ-NOVÁ
  - - - KANALIZACE DEŠŤOVÁ-STÁVAJÍCÍ
  - - - VODOVOD PÍTNÉ VODY
  - - - POŽÁRNÍ VODOVOD-NOVÝ
  - - - POŽÁRNÍ VODOVOD-STÁVAJÍCÍ
  - - - VEDENÍ 22kV
  - - - OCHRANNÉ PÁSMO VN
  - - - HRANICE STAVBY
  - - - OPLOČENÍ
  - - - PLYNOVOD
  - - - STÁVAJÍCÍ PROVOZNI SOUBORY
  - - - NOVE STAVEBNÍ OBJEKTY
  - - - STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY
  - - - PODZEMNÍ OBJEKTY
  - - - KOMUNIKACE NOVE
  - - - KOMUNIKACE STÁVAJÍCÍ
  - - - ZELENÉ PLOCHY
  - - - DEMOLICE

## POHLED JIŽNÍ



±0,000=249,00 m.n.m

REV.	0	10/2019	V.Cervenka	Ing.V.Fornáček	Ing.V.Fornáček	STUDIE
REV.			ZPRACOVAL	PODPIS	KONTROLOVAL	PODPIS
ZÁKAZNÍK	Tawesco Automotive, s.r.o.			PROJEKT Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly		
VÝKRES	SITUACE					PROF.Č.DOK.
						SL 01
		STUPEŇ S	ČÍSLO PROJEKTU	FOR A4 8x		
		MĚR. 1:500	30005 000	LISTŮ 1		
		ČÍSLO VÝKRESU	ORIENTAČNÍ Č. DOK.	REVIZE		
		IN-1-3276		0		

Uložení výkresu: U:\30005\000\Výkresy\Stavební\předchozí varianty\SL01\_IN-1-3276\_0\_VARIANTA 3X.dwg

ČSN EN ISO 10647-1

Tento výkres je duševním majetkem firmy INTECON spol. s r.o., informace z tohoto výkresu, jeho rozměrování a předání třetí straně je povoleno pouze se souhlasem firmy INTECON spol. s r.o.

# Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly

## *Rozptylová studie*

Zadavatel: Ing. Jarmila Paciorková  
U Statku 301  
736 01 Havířov

Zpracovatel: RNDr. Marcela Zambojová  
držitelka autorizace ke zpracování rozptylových studií, č.j. 3500/740/03  
uděleného MŽP, ze dne 1. 12. 2003, aktualizace: č.j. 599/820/10/KS,  
15386/ENV/10

držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na  
veřejné zdraví uděleného MZ ČR, č.j. OVZ-300-18.5.06/23562, prodloužení  
č.j. MZDR 19955/2016-2/OVZ,  
Pořadové číslo osvědčení: 1/2006, prodloužení 2/2016

Adresa: Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
Mobil: 606 50 37 10  
E-mail: [zambojova@seznam.cz](mailto:zambojova@seznam.cz)



RNDr. MARCELA ZAMBOJOVÁ  
Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
IČ: 865 74 426  
tel: 606 50 37 10

Datum zhotovení: září 2019

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
<b>1 Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2 Podklady</b>	<b>3</b>
<b>3 Klimatické faktory a současná imisní situace</b>	<b>4</b>
<b>4 Popis záměru</b>	<b>7</b>
<b>5 Zdroje emisí</b>	<b>8</b>
5.1 Emise při výstavbě	8
5.2 Emise při provozu	8
5.2.1 Technologické zdroje emisí – svařování	9
5.2.2 Plynové spalovací zdroje	10
5.2.3 Navazující automobilová doprava	11
5.2.4 Emisní inventura	13
<b>6 Způsob modelování imisní situace</b>	<b>14</b>
<b>7 Imisní limit</b>	<b>14</b>
<b>8 Výsledné hodnoty imisních příspěvků a jejich zhodnocení</b>	<b>15</b>
<b>9 Kompenzační opatření</b>	<b>17</b>
<b>10 Zvážení nejistot</b>	<b>18</b>
<b>11 Závěr</b>	<b>18</b>

#### **Přílohy**

- 1) Situace s umístěním referenčních bodů
- 2) Grafická znázornění imisních koncentrací

## 1 Úvod

Tato rozptylová studie byla zadána Ing. Paciorkovou jako součást Dokumentace záměru podle zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Studie řeší, jak již z názvu záměru vyplývá, dopad provozu nové montážní haly ve stávajícím výrobním areálu společnosti Tawesco Automotive v Úvalech na Jirenské ulici. Stávající závod v současné době vyrábí lisováním a svařováním výrobky pro automobilový průmysl ve stávajícím objektu lisovny a svařovny SO 01 Výrobní hala.

Podle záměru investora bude v rámci akce „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ provedena úprava areálu závodu tak, aby dokončovací operace (kompletace technologií robotickým tepelným bodováním, montáž, kontrola včetně logistiky) byly umístěny v nově vybudované hale SO 21 Montážní hala (S). V rámci stavby budou pro logistiku vybudovány nové prostory. V souvislosti s vybudováním nové haly se řeší dále nárůst výrobní kapacity ze současných 15-20 tisíc tun spotřebovaného materiálu za rok na 25-30 tisíc tun za rok. Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie svařování a dále generovaná nákladní i osobní automobilová doprava.

Studie souhrnně inventarizuje druhy a množství emitovaných škodlivin. Modelovány jsou následně imisní příspěvky nových zdrojů, které jsou zhodnoceny ve vztahu k imisnímu pozadí. Posouzení imisního pozadí je provedeno v souladu s požadavky kladenými na rozptylové studie podle mapy znečištění ovzduší zpracované na ploše České republiky pro pětileté klouzavé průměry a částečně na základě výsledků imisních měření v ČR.

Hodnocení vlivu škodlivin je zpracováno programem SYMOS'97, disperzním modelem s Gaussovým rozložením koncentrací škodlivin. Program SYMOS'97 je zařazen prováděcí vyhláškou 330/2012 Sb. k zákonu 201/2012 Sb. mezi referenční metody modelování imisí. Pomocí tohoto programu jsou vyčísleny maximální krátkodobé i průměrné roční imisní příspěvky z nových stacionárních zdrojů i z navazující dopravy vždy ve vztahu k platným imisním limitům.

Zpracovatelka rozptylové studie je držitelkou autorizace udělené MŽP pod č.j. 3500/740/03, aktualizace: č.j. 599/820/10/KS, 15386/ENV/10.

## 2 Podklady

Rozptylová studie je zpracována s využitím následujících podkladů:

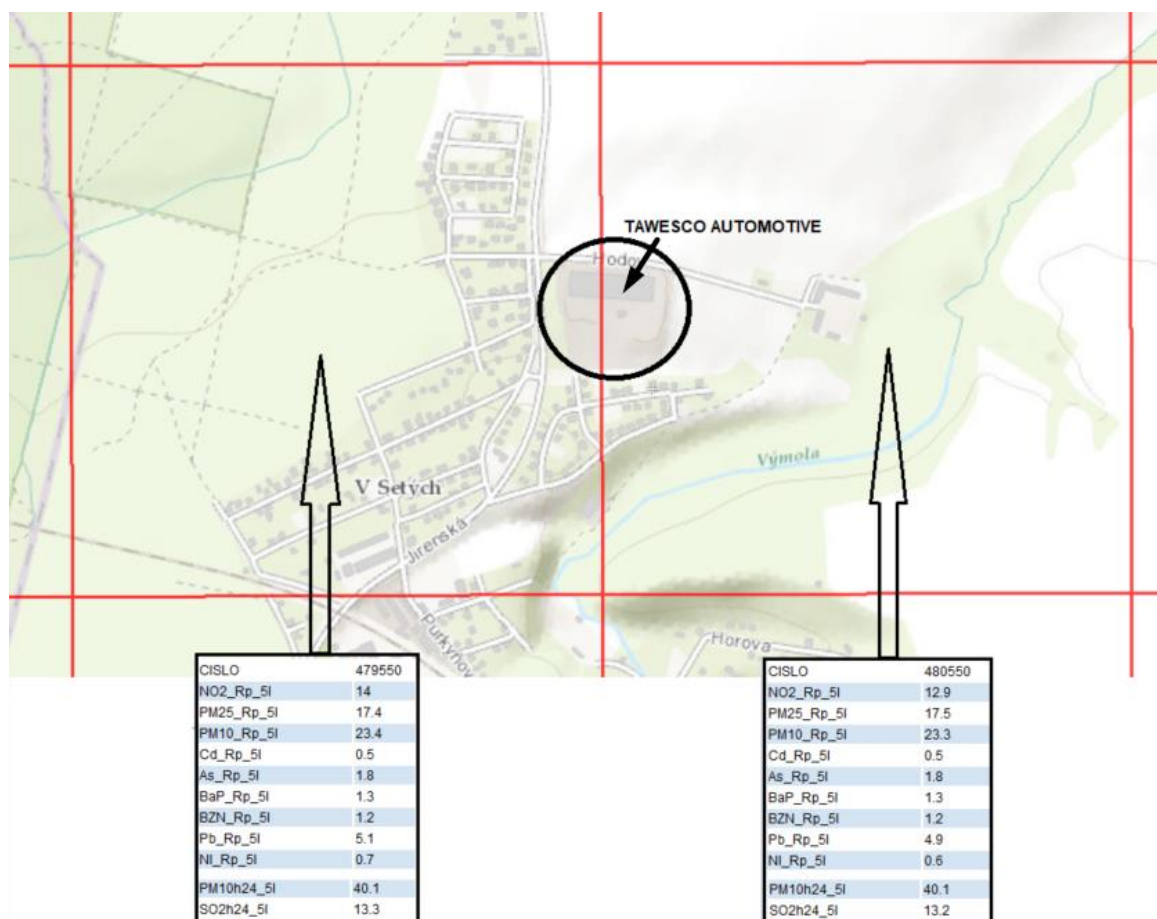
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,
- Vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
- Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12, odst. 1, písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší,
- Metodická příručka modelu SYMOS'97 – Aktualizace 2013, Věstník MŽP 8/2013 a 11/2013,
- Pětileté průměry 2013 - 2017, grafické znázornění imisních koncentrací v ČR, ČHMÚ online
- Projekční podklady předané zadavatelem rozptylové studie

### 3 Klimatické faktory a současná imisní situace

#### Stávající imisní situace

Při hodnocení stávající úrovně znečištění v zájmové lokalitě se vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km, zveřejněných v současné době na stránkách Českého hydrometeorologického ústavu. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace za předchozích 5 kalendářních let pro ty znečišťující látky, které mají stanoven roční imisní limit. Z krátkodobých imisí je zhodnocena dále 36. nejvyšší denní imise  $PM_{10}$  a 4. nejvyšší denní imise  $SO_2$ .

Zobrazení čtverců č. 479550 a 480550, na jejichž rozhraní je zájmový výrobní areál umístěn v mapě znečištění ovzduší je znázorněno spolu s hodnotami imisních koncentrací na následujícím obrázku.



V rámci mapy znečištění ovzduší nejsou řešena hodinová maxima oxidu dusičitého. Pro zhodnocení těchto koncentrací  $NO_2$  v řešené lokalitě lze využít dále také výsledky imisních měření na imisních stanicích. Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého byly v posledním zveřejněném roce 2018 sledovány na 94 imisních stanicích v České republice. Hodinová maxima se na těchto stanicích pohybovala v tomto roce v rozmezí  $27,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (na imisní stanici Polom v okrese Rychnov nad Kněžnou) až  $192,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (na imisní stanici Praha 5 Smíchov). Imisní limit pro hodinové maximum  $NO_2$  je stanoven ve výši  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s tím, že pro plnění imisního limitu je postačující, když hodnotu imisního limitu plní 19. nejvyšší hodinová imise v roce. Hodinové maximum převyšující  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  tak nebylo naměřeno v roce 2018 ani na jedné

imisiční stanici a imisiční limit tak byl v roce 2018 plněn na všech imisičních stanicích v České republice. V řešené lokalitě lze očekávat maximální hodinové koncentrace pod  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

V následující tabulce jsou uvedeny nejvyšší hodnoty koncentrací posuzovaných škodlivin v imisičním pozadí z mapy pětiletých klouzavých průměrů koncentrací a jejich porovnání s platnými imisičními limity.

Tab. 1: Hodnoty imisičního pozadí a jejich srovnání s imisičními limity

škodlivina	Rok	Mapa znečištění ovzduší 2013 - 2017	Imisiční limit	Podíl im. limitu (%)
$\text{NO}_2$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Max. hodinová imise	<120 (odhad)	200	<60
	Průměrná roční imise	14,0	40	35,0
$\text{PM}_{10}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	36. nejvyšší denní imise	40,1	50	80,2
	Průměrná roční imise	23,4	40	58,5
$\text{PM}_{2,5}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Průměrná roční imise	17,5	25	70,0
Benzen ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Průměrná roční imise	1,2	5	24,0
Benzo(a)pyren ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	Průměrná roční imise	1,3	1	130,0

Z tabulky vyplývá, že v řešené lokalitě jsou imisiční limity pro roční průměr  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  a benzenu bezpečně plněny. Také maximální hodinové imisiční koncentrace oxidu dusičitého a maximální denní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  lze očekávat pod hodnotou příslušných imisičních limitů.

Nejkritičtějším parametrem imisičního pozadí jsou stejně jako na území téměř celé Prahy i jiných větších sídel v ČR průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou v imisičním pozadí nad úrovní limitu.

### Klimatické faktory

Klasifikace meteorologických situací pro potřeby rozptylových studií se provádí podle stability mezní vrstvy atmosféry. Stabilitní klasifikace HMÚ rozeznává pět tříd stability.

Vertikální teplotní gradient  
( $^{\circ}\text{C} / 100 \text{ m}$ )

I. superstabilní	$\gamma < - 1,6$
II. stabilní	$- 1,6 \leq \gamma \leq - 0,7$
III. izotermní	$- 0,6 \leq \gamma \leq + 0,5$
IV. normální	$+ 0,6 \leq \gamma \leq + 0,8$
V. konvektivní	$\gamma > + 0,8$

gradient má kladnou hodnotu, jestliže teplota ovzduší s výškou klesá a naopak.

Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

#### I. stabilitní třída superstabilní

- vertikální výměna vzduchu prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném období. Maximální rychlost větru  $2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

#### II. stabilitní třída stabilní

- vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách po celý rok. Maximální rychlost větru  $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

#### III. stabilitní třída izotermní

- projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

**IV. stabilitní třída normální**

- dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den v době bez významného slunečního svitu. Společně se III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost než ostatní třídy.

**V. stabilitní třída konvektivní**

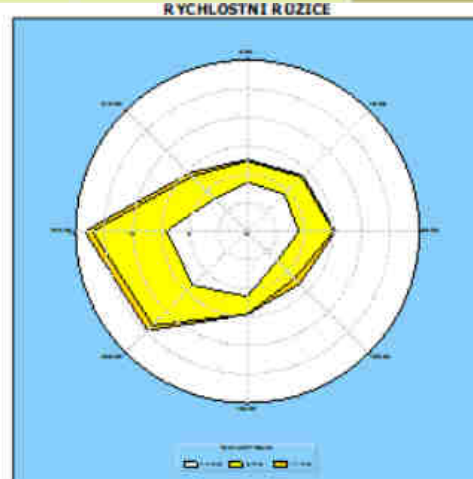
- projevuje se vysokou turbulencí ovzduší ve vertikálním směru, která může způsobovat nárazový výskyt vysokých koncentrací znečišťujících látek. Maximální rychlost větru 5 m.s<sup>-1</sup>. Výskyt v letních měsících při vysoké intenzitě slunečního svitu.

**Větrná růžice:**

V místě stavby se odhaduje s ohledem ke konfiguraci terénu následující větrná růžice.

Tab. 2 Celková větrná růžice

Směr větru:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
<b>I. třída stability - velmi stabilní</b>										
1,70 m/s	0,62	0,86	0,69	0,48	0,6	0,6	0,63	0,24	13,47	18,19
5,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>II. třída stability - stabilní</b>										
1,70 m/s	1,54	1,65	1,66	1,19	2,01	2,09	1,93	1	9,12	22,19
5,00 m/s	0,01	0,06	0,06	0,01	0,03	0,06	0,06	0,05	0	0,34
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>III. třída stability - izotermní</b>										
1,70 m/s	1,22	1,41	1,4	1,2	2,06	2,57	2,85	1,15	3,71	17,57
5,00 m/s	0,37	1,06	1,76	0,43	0,66	1,6	2,13	1,05	0	9,06
11,00 m/s	0,01	0	0,01	0,02	0	0,03	0,02	0,02	0	0,11
<b>IV. třída stability - normální</b>										
1,70 m/s	0,48	0,58	0,71	0,51	0,97	1,27	1,18	0,37	3,39	9,46
5,00 m/s	0,38	0,63	0,95	0,25	0,37	2,33	3,76	1,46	0	10,13
11,00 m/s	0,13	0,18	0,14	0,6	0,03	0,61	0,65	0,37	0	2,71
<b>V. třída stability - konvektivní</b>										
1,70 m/s	0,43	0,1	0,08	0,32	0,07	0,16	0,49	1,27	1,91	4,83
5,00 m/s	1,11	0,37	0,24	1,49	0,5	0,98	0,5	0,22	0	5,41
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Celková růžice</b>										
1,70 m/s	4,29	4,6	4,54	3,7	5,71	6,69	7,08	4,03	31,6	72,24
5,00 m/s	1,87	2,12	3,01	2,18	1,56	4,97	6,45	2,78	0	24,94
11,00 m/s	0,14	0,18	0,15	0,62	0,03	0,64	0,67	0,39	0	2,82
součet	6,3	6,9	7,7	6,5	7,3	12,3	14,2	7,2	31,6	100





## 4 Popis záměru

Stávající závod v současné době vyrábí lisováním a svařováním výrobky pro automobilový průmysl na automatické lince šesti lisů, na šesti lisech s ruční obsluhou, na dvou postupových lisech, na osmi bodových svářečkách, deseti robotizovaných svářecích pracovištích, dvou ručních svařovacích pracovištích CO<sub>2</sub> a třech ručních reworkovacích pracovištích ve stávajícím objektu lisovny a svařovny SO 01 Výrobní hala v Úvalech na Jirenské ulici.

Podle záměru investora bude v rámci akce „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ provedena úprava areálu závodu tak, aby dokončovací operace (svařování, montáž, kontrola včetně logistiky) byly umístěny v nově vybudované hale SO 21 Montážní hala (S). Operace vykládání vstupního materiálu bude prováděna v novém objektu SO 23 Příjmový terminál (S) a nakládání výrobků v novém objektu SO 24 Výdejový terminál (S). Pro skladování dřevěných palet bude vybudován nový objekt SO 20 Skladovací hala palet (S). V souvislosti s vybudováním nové haly se řeší dále nárůst výrobní kapacity vyjádřené spotřebou vstupního materiálu. Projektováno je následující navýšení:

Kapacita výroby, potřeba surovin, materiálu

	Stávající stav	Po stavbě
Roční množství spotřebovaného materiálu (t/rok)	<b>15-20 tis.</b>	<b>25-30 tis.</b>

V souvislosti s posuzovaným záměrem bude navýšen počet technologických zařízení. Stávající i výhledové počty technologických zařízení jsou následující:

Druhy a počet technologických zařízení

	Stávající stav	Po stavbě
Robotické svařovací buňky včetně CO <sub>2</sub> a Cronigon2	10	36
Ruční svařovací boxy	8	12
Svářecí pracoviště CO <sub>2</sub>	2	2
Ruční reworkovací pracoviště	3	3

Uvedená pracoviště budou umístěna v nové hale. Ve stávající hale zůstane proces lisování a uvolněné prostory budou sloužit jako sklady.

Pracovní síly, směnnost

	Stávající stav	Po stavbě
Pracovníci celkem	180	267

Uvažován je nadále provoz ve třech směnách v pracovní dny.

Fond pracovní doby: 6120 h/rok

Vytápění nových prostor haly bude stejně jako v případě stávající haly pomocí plynových spalovacích zdrojů. Konkrétní údaje jsou uvedeny níže v kapitole Plynové spalovací zdroje.

S navýšením výrobní kapacity bude souviset i navýšení intenzit generované dopravy, které je popsáno níže v kapitole Automobilová doprava.

## 5 Zdroje emisí

### 5.1 Emise při výstavbě

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby je problematické. Významný podíl na emisii prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost).

Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace. Z emitovaných škodlivin si v období výstavby zaslouží pozornost částice suspendovaného prachu a částečně oxid dusičitý. Objem emise sekundární a resuspendované složky prachových částic z plochy staveniště, ale i dopravy, závisí také na řadě dalších faktorů, jako je např. množství volné složky na ploše, zrnitostní složení prachových částic, okamžitý průběh počasí (množství srážek, vlhkost, rychlost větru atp.). Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat. Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dále dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost.

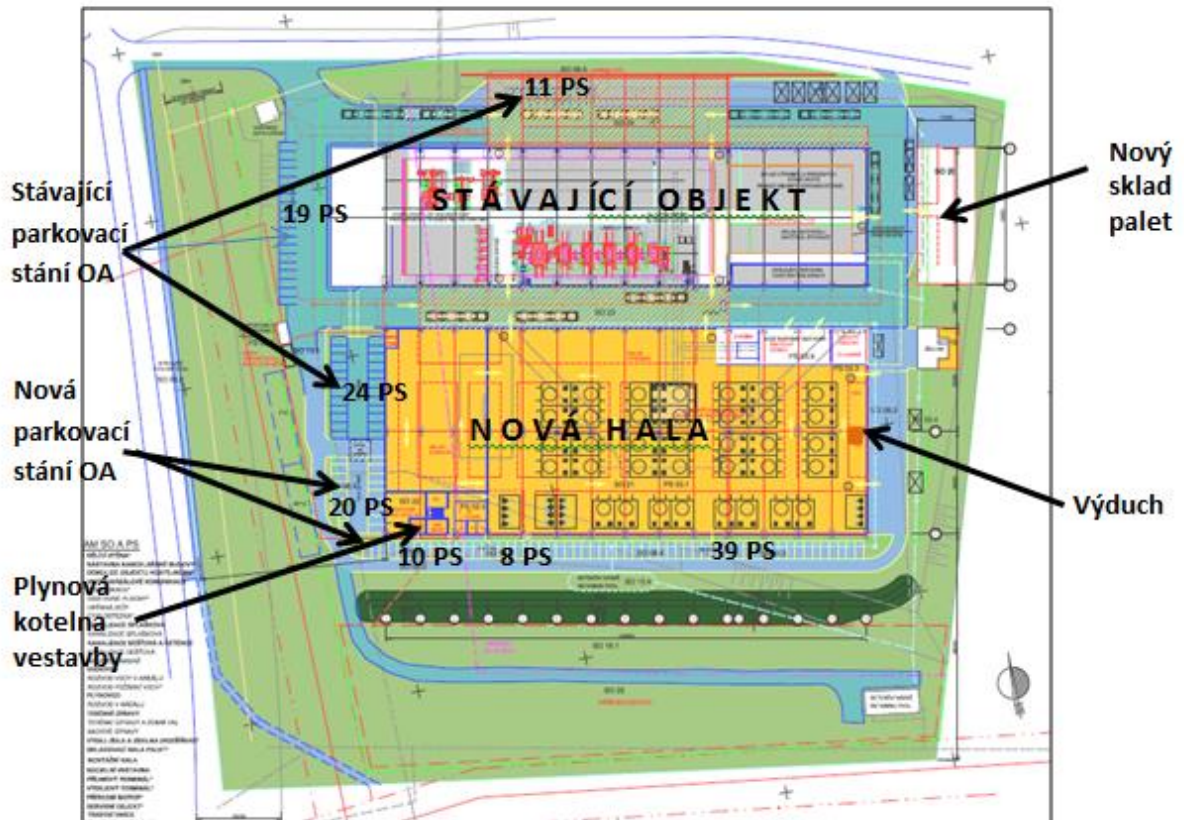
Ve fázi výstavby lze očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací těchto škodlivin. Vzhledem ke složitosti a proměnlivosti fáze výstavby bývají případné výpočty imisních koncentrací pouze orientační. Obecně lze na základě zkušeností s výpočty v období výstavby u podobných staveb očekávat relativně vysoké příspěvky k maximálním denním maximům PM<sub>10</sub>, které bývají počítány pro nejhorší místní rozptylové podmínky v nejintenzivnější fázi výstavby. Jedná se o píkové hodnoty, které odrážejí teoreticky nejhorší možnou situaci. Vypočteny bývají pro nejhorší fázi výstavby a nemusejí tak zároveň nastat za nejméně příznivých rozptylových podmínek a směru větru. Imisní příspěvek k maximálním imisím navíc nelze jednoduše sčítat s hodnotami předpokládaného imisního pozadí.

Z hlediska ochrany ovzduší je tedy třeba upozornit na skutečnost, že při přípravě a zakládání stavby bude při provádění zemních prací a manipulaci se sytkými materiály třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí. Z hlediska dopravy by měl dodavatel stavby zajistit účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě, v případě potřeby zabezpečit skrápění plochy staveniště. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení staveniště pro celou dobu výstavby.

Je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení, čištění vozidel i vozovek atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem k své časové omezenosti přijatelný.

### 5.2 Emise při provozu

Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie svařování umístěná v nové výrobní hale a dále generovaná automobilová doprava. Situace záměru s umístěním parkovacích stání, areálových komunikací, plynové kotleny odkouřené nad střechu objektu a umístěním výduchu svařování je předmětem následujícího obrázku. Pro vytápění nové haly je navrženo 14 ks plynových vzduchotechnických jednotek, které budou rozmístěny po hale, odkouřeny budou nad střechu haly.



### 5.2.1 Technologické zdroje emisí – svařování

Do nové haly budou přemístěna všechna stávající svařovací zařízení, kterými je 8 ručních bodových odporových svářeček, 10 robotických svařovacích buněk pro odporové svařování a 2 ruční svařovací pracoviště, na kterých probíhá svařování pomocí svařovacího drátu.

Jak je výše uvedeno, tato zařízení budou doplněna o další 4 ruční bodové odporové svářečky a 26 robotických svařovacích buněk.

Při svařování elektrickým odporem není zdrojem tepla elektrický oblouk, ale elektrický odpor vzniklý v místě styku dvou svařovaných materiálů. Jedná se o tzv. přechodový odpor. Průchodem elektrického proudu (vysoké hodnoty) tímto odporem (svařovaným místem) dojde k místnímu ohřevu materiálů. Materiály se teplem nataví a k jejich svaření dojde po silném stlačení. Z odporového svařování se předpokládají nulové emise. V příloze 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. je v bodě 3.8.4. stanovena hodnota specifického emisního limitu pro technologii svařování,  $50 \text{ mg/m}^3$ , která se však netýká odporového svařování.

Zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek bude proces svařování drátem.

Stávající spotřeba svařovacího drátu činí:

2500 kg/rok drátu OK Autrod 19.30 o průměru 1 mm (atmosféra Cronigon2)

500 kg/rok drátu OK Aristorod 12.50 o průměru 1 mm (atmosféra CO2)

**3000 kg/rok svářečského drátu**

V rámci této rozptylové studie je dále posouzen i vliv navýšení výrobní kapacity dané zvýšením

spotřeby vstupních materiálů z 15-20 tisíc t/rok na 25-30 tisíc t/rok, tj. navýšení o max. 66,7 %.  
Spotřeba svařovacího drátu bude navýšena úměrně navýšení výrobní kapacity na cílových:

**max. 5000 kg/rok svařovacího drátu**

Pro výpočet emisí z procesu svařování lze využít emisní faktory uvedené ve „Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12, odst. 1, písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. V tomto Sdělení jsou uvedeny hodnoty emisních faktorů ze svařování v rozdělení na metody ručního svařování obloukového obalenou elektrodou, pro využití plněných elektrod, pro svařování pomocí drátů v ochranných atmosférách a pro svařování pod tavidlem.

Z uvedených procesů se tedy jedná v konkrétním případě instalované technologie v provozovně společnosti TAWESCO Automotive o svařování pomocí drátů v ochranných atmosférách. Svařovaným materiálem jsou nelegované oceli. Hodnota emisního faktoru převzatá z uvedeného Sdělení pro daný proces je uvedena v následující tabulce.

Tab. 3: Emisní faktory pro svařování drátů, MŽP on-line

Metoda svařování	Skupina základního materiálu	Označení přídavného materiálu dle EN ISO	TZL	Jednotka E <sub>f</sub>
Dráty pro svařování v ochranných atmosférách (GMAW, MIG, MAG)	Nerezavějící oceli	G 19 9 L Si	9,000	g · kg <sup>-1</sup>
		G 19 12 3 L Si	5,333	g · kg <sup>-1</sup>
	Nelegované oceli	G 3 Si 1	8,667	g · kg <sup>-1</sup>
	Slitiny Al	S Al 4043	10,70	g · kg <sup>-1</sup>

V následující tabulce jsou uvedeny emisní toky vypočítané pomocí emisního faktoru 8,667 g/kg. Do výpočtu je zahrnut počet provozních hodin ve výši 6120 h/rok.

Tab. 4: Emisní toky TZL ze svařování

	g/s	kg/hod	kg/rok
stávající situace	0,001180	4,25	26,0
výhled po realizaci záměru	0,001967	7,08	43,3
navýšení v důsledku realizace záměru	0,000787	2,83	17,3

\* Podíl částic frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v emisích tuhých znečišťujících látek je z důvodů předběžné opatrnosti uvažován ve výši 100%.

### 5.2.2 Plynové spalovací zdroje

Zemní plyn je využíván k vytápění objektů a přípravě TUV. Přívod zemního plynu je zajišťován nízkotlakou přípojkou zemního plynu z hlavního středotlakého rozvodu D110 (280kPa).

Výhledová spotřeba zemního plynu bude 969 840 m<sup>3</sup>/rok.

Zdrojem tepla pro sociální vestavbu bude plynová kotelna o topném výkonu cca 200 kW situovaná v technické místnosti ÚT. Zdrojem tepla budou 2 plynové závěsné kondenzační kotle o výkonu á 100 kW zapojené do kaskády. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu odpovídající tepelnému výkonu činí 12 m<sup>3</sup>/h na jeden kotel, tj. 24 m<sup>3</sup>/h na oba.

Vytápění nové svařovací haly bude teplovzdušné pomocí plynových větracích jednotek s rekuperací tepla – dodávka vzduchotechniky. Celkem se předpokládá instalace 14 větracích

jednotek. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu u každé jednotky odpovídající jejímu tepelnému výkonu 280 kW činí 33 m<sup>3</sup>/h.

Dominantní škodlivinou emitovanou ze spalování zemního plynu jsou oxidy dusíku, v menší míře oxid uhelnatý. Pro výpočet emisí jsou využity emisní faktory uvedené ve „Sdělení Odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“. Hodnoty emisních faktorů uvedené ve Věstníku MŽP jsou obsaženy v následující tabulce.

Tab. 5: Emisní faktory pro škodliviny produkované ze spalování zemního plynu MŽP

Palivo	Topeniště	NO <sub>x</sub>	CO	jednotka
zemní plyn	jakékoliv	1130	48	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> spáleného plynu

Vzhledem k tomu, že v imisním pozadí je v případě oxidu uhelnatého imisní rezerva na úrovni tisíců mikrogramu, není dále v rozptylové studii této škodlivině věnována pozornost. Do výpočtu emisí oxidů dusíku jsou zahrnuty výše uvedené spotřeby zemního plynu. Výsledné emise oxidů dusíku jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 6: Vypočtené hodnoty emisí NO<sub>x</sub> pomocí emisních faktorů dle Sdělení MŽP

Zdroj	Emise		
	g/s ve špičce	g/hod ve špičce	kg/rok
Plynová kotelna 200 kW	0,007533	27,12	0,0
1 ks VZT jednotka 280 kW	0,010358	37,29	0,0
<b>Celkem</b>	<b>0,152550</b>	<b>549,18</b>	<b>1095,9</b>

Poznámka : Podíl NO<sub>2</sub> v emisích NO<sub>x</sub> při spalování zemního plynu v kotlích činí 5 %, podíl NO činí 95% (Příloha 2 Metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií, Věstník MŽP 8/2013).

Takto vypočítané emisní toky podle legislativně stanovených emisních faktorů jsou obvykle vyšší než emise skutečné – naměřené autorizovaným měřením.

Výška umístění komínů jednotlivých spalovacích zdrojů činí 11 m nad terénem.

### 5.2.3 Navazující automobilová doprava

Využití příjezdové komunikace, stávající vrátnice, většiny komunikace a parkovacích ploch v areálu bude zachováno.

Průjezd kamionů bude jednosměrný s vjezdem u stávající vrátnice.

Vykládka a nakládka veškerého materiálu, výrobků i šrotu bude prováděna v uzavřeném prostoru hal v SO 23 Příjmový terminál (S), v SO 24 Výdejový terminál (S), v SO 21 Montážní hala (S) – šrotový domek. Výjezd kamionů bude stejný jako vjezd, tzn. stávající vrátnicí.

Dovoz surovin a odvoz výrobků bude nadále zajišťovat nákladní automobilová doprava. Intenzity dopravy je navýší:

Intenzita nákladní automobilové dopravy

	Stávající stav	Po stavbě
Počet NA za den	15	22
Počet jízd NA za den	30	44

Navýšení intenzit nákladní dopravy v důsledku posuzovaného záměru tedy činí 7 NA/den, tj. 14 jízd.

Předpokládá se omezení nákladní dopravy na ranní a odpolední směnu, vykládka/ nakládka bude probíhat v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00, v sobotu bude omezení na 1 nákladní automobil v poledne.

Navíc budou do areálu vjíždět a vyjíždět nákladní automobily servisních firem (oprava a údržba objektů, zařízení a nástrojů, likvidace odpadů).

V areálu závodu bude umožněno odstavení 5 nákladních automobilů čekajících na odbavení na komunikacích u severní stěny a východní stěny stávající lisovny a 5 nákladních automobilů ve vnitřních prostorách k vykládce či nakládce v SO 23 Příjmový terminál (S), v SO 24 Výdejový terminál (S). Na odstavení šrotové soupravy bude určeno 1 stání u SO 20 Skladovací hala palet (S).

Ke stávajícím parkovištím osobních automobilů zaměstnanců firmy budou vybudována další parkoviště pro osobní automobily, celkem bude k dispozici 120 stání.

Intenzity osobní automobilové dopravy:

	Stávající stav	Po stavbě
Počet OA za den	75	165
Počet jízd OA za den	150	330

Předpokládá se, že ve výhledu po realizaci záměru přijede do areálu 165 osobních vozidel za den, tj. 600 jízd za den.

Navýšení intenzit osobní dopravy v důsledku posuzovaného záměru tedy činí 90 OA/den, tj. 180 jízd.

Rozpad generované automobilové dopravy je uvažován následující:

po Jirenské na sever	50 % OA
po Jirenské na jih	50 % OA
	100 % NA

Výpočet emisních toků z automobilové dopravy je proveden pomocí emisních faktorů z databáze MEFA13. Při výpočtu je uvažován podíl osobních vozidel s naftovými motory na úrovni 40 %. Plynulost dopravy je uvažována z důvodu předběžné opatrnosti na úrovni 5.

Dále je ve výpočtech vlivu vyvolané automobilové dopravy na kvalitu venkovního ovzduší zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Resuspenze představuje významný příspěvek ovlivňující celkovou koncentraci suspendovaných částic v ovzduší. Pro výpočet emisního toku z vyvolané dopravy jsou tedy využity dále také emisní faktory pro sekundární prašnost vyvolanou pojezdem nákladních automobilů, k jejichž odvození byla využita metodika stanovená organizací United States Environmental Protection Agency (dále jen „US EPA“) – Metodika EPA 42. Pro výpočet emise prachových částic na zpevněných komunikacích lze využít metodiku 13.2.1 Paved Roads ([www.epa.org](http://www.epa.org)). Uvedený výpočet je převzat i do doporučení MŽP uvedeného ve věstníku 8/2013 v příloze 3 „Metodika výpočtu resuspendovaných částic tuhých znečišťujících látek z povrchu zpevněných komunikací“. Výpočet je dán empirickým vzorcem:

$$E = [k (sL)^{0,91} \times (W \times 1, 1)^{1,02}] (1 - P/4N)$$

Kde: E = emisní faktor (g/km ujetý vozidlem)

k = násobitel závislý na velikosti řešené frakce (g/km ujetý vozidlem)

sL = zátěž povrchu silnice prachovými částicemi (g/m<sup>2</sup>)

W = průměrná hmotnost vozidla (t)

P = počet dnů s úrovní srážek  $\geq 1$  mm z celkového počtu dnů N

Výsledné emisní vydatnosti oxidů dusíku, tuhých látek PM<sub>10</sub>, benzenu a benzo(a)pyrenu z parkovacích stání i obslužných komunikací uvádí následující tabulka. Délka pojezdu uvnitř areálu je uvažována v případě nákladních vozidel cca 600 m, v případě osobních vozidel 300 m.

Tab. 7: Emise znečišťujících látek z generované areálové dopravy

Emisní tok		NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	BaP
g/den	pojezdy OA	26,43	5,42	2,54	0,33	0,00022
	pojezdy NA	22,72	1,59	5,93	0,44	0,00011
	<b>celkem</b>	<b>49,15</b>	<b>7,01</b>	<b>8,47</b>	<b>0,77</b>	<b>0,00033</b>
kg/rok	pojezdy OA	4,73	0,97	0,45	0,058	0,00004
	pojezdy NA	4,07	0,28	1,06	0,08	0,00002
	<b>celkem</b>	<b>8,80</b>	<b>1,26</b>	<b>1,52</b>	<b>0,14</b>	<b>0,00006</b>

Do modelování imisních příspěvků jsou zahrnuty pojezdy navazující dopravy také na veřejných komunikacích. Souhrnný emisní tok veškeré navazující dopravy po přepočtu na úsek dlouhý 1 km je uveden v následující tabulce. Rozpad tohoto emisního toku na veřejné komunikace odpovídá výše uvedenému rozpadu generované dopravy na obrázku.

Tab. 8: Emise z generované dopravy na veřejných komunikacích po přepočtu na úsek 1 km

Emisní tok	Emise (g/den/km)				
	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	BaP
Jirenská ve směru na Jirny	53,83	5,39	6,58	0,52	0,0007
Jirenská ve směru na Kolínskou	95,95	7,03	20,59	1,16	0,0010

#### 5.2.4 Emisní inventura

Zdrojem emisí z provozu posuzovaného záměru budou technologické zdroje emisí (svařování), plynové spalovací zdroje tepla a generovaná automobilová doprava. V následující tabulce jsou uvedeny přehledně zdroje emisí a jejich emisní vydatnosti.

Tab. 9 Přehled emisí v kg/rok z posuzovaného záměru

	Emise (kg/rok)			
	Svařování	Plynové spalovací	Automobilová doprava	Celkem
NO <sub>x</sub>	-	1096	8,8	<b>1104,8</b>
PM <sub>10</sub>	17,3	-	1,5	<b>18,8</b>
Benzen	-	-	0,14	<b>0,14</b>
Benzo(a)pyren	-	-	0,0006	<b>0,0006</b>

Z tabulky vyplývá, že relativně nejvyšší hmotnostní tok budou mít oxidy dusíku, kterých bude emitováno cca 1,1 t/rok. Emise částic frakce PM<sub>10</sub> produkované zejména vlastní technologií se očekávají na úrovni cca 19 kg/rok. Emise benzenu a benzo(a)pyrenu produkované pouze generovanou automobilovou dopravou lze označit za velice nízké, které odpovídají nevýrazné intenzitě generované dopravy.

## 6 Způsob modelování imisní situace

Pro modelování příspěvků imisních koncentrací emitovaných škodlivin v mapovaném okolí záměru byl použit program SYMOS'97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, maximálních denních i průměrných ročních imisních koncentrací.

Rozptylová studie je počítána pro škodliviny obsažené v emisích z technologických zdrojů řešené provozovny, ze spalovacích plynových zdrojů i ve výfukových plynech generované dopravy, kterými jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, benzen i benzo(a)pyren.

Vzhledem k imisní rezervě na úrovni tisíců mikrogramu není v rámci rozptylové studie věnována pozornost oxidu uhelnatému. Imisní příspěvky ze záměru lze odhadnout na úrovni maximálně jednotek mikrogramů, což je vzhledem k imisnímu pozadí v celé ČR, nevýznamné.

V rámci rozptylové studie je počítán imisní příspěvek nových zdrojů emisí, tento je pak spolu s hodnotami imisního pozadí porovnán s platnými imisními limity. Provoz stávajících zdrojů emisí v lokalitě je v imisním pozadí již obsažen. Příspěvky stávajících zdrojů se na imisním pozadí již podílejí.

Pro grafický list znázorňující imisní pole celé mapované lokality byl výpočet proveden v podrobné síti s krokem 13 m ve směru osy X a 12 m ve směru osy Y, která čítá 6825 referenčních bodů. Grafické výstupy modelové imisní situace vyjadřují zjišťovaný imisní příspěvek ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

V kapitole zhodnocení imisních příspěvků jsou uvedeny výsledné imisní koncentrace ve zvolených sedmi referenčních bodech umístěných do míst nejbližší obytné zástavby umístěné západně, jihozápadně a jižně od zájmového areálu:

Referenční bod č. 1	rodinný dům K Hájovně č.p. 1508, Úvaly
Referenční bod č. 2	rodinný dům Modřínová č.p. 1520, Úvaly
Referenční bod č. 3	rodinný dům Ebenová č.p. 1481, Úvaly
Referenční bod č. 4	rodinný dům Jirenská č.p. 1107, Úvaly
Referenční bod č. 5	rodinný dům Tichého č.p. 1550, Úvaly
Referenční bod č. 6	rodinný dům Slavíčkova č.p. 1551, Úvaly
Referenční bod č. 7	rodinný dům Hodov č.p. 841, Úvaly

Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této rozptylové studie.

## 7 Imisní limit

Posouzení vlivu všech emisních zdrojů na kvalitu ovzduší je provedeno přepočtem emisních vydatností z jednotlivých zdrojů emisí na imisní koncentrace a porovnáním výsledných imisních koncentrací spolu s imisním pozadím s platnými imisními limity. V zákoně 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, jsou stanoveny imisní limity pro následující záměrem emitované znečišťující látky:



Tab. 10: Imisní limity a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m <sup>3</sup>	18
	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	0
PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg/m <sup>3</sup>	35
	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	0
PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	25 µg/m <sup>3</sup> 20 µg/m <sup>3</sup> *)	0
benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m <sup>3</sup>	0
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng/m <sup>3</sup>	0

\*) imisní limit 20 µg/m<sup>3</sup> pro PM<sub>2,5</sub> platný od 1. ledna 2020

## 8 Výsledné hodnoty imisních příspěvků a jejich zhodnocení

Při hodnocení současného stavu ovzduší v řešené lokalitě bylo využito imisních map pětiletých průměrů (2013 až 2017), které zveřejnil Český hydrometeorologický ústav na svých stránkách. Při hodnocení imisního pozadí bylo využito dále z důvodu absence imisních koncentrací hodinových oxidu dusičitého v uvedené mapě i odhadu na základě výsledků na stanicích imisního monitoringu v České republice.

V příloze 2 rozptylové studie jsou grafická záznamy imisních příspěvků provozu posuzovaného záměru ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

V následující tabulce jsou uvedeny výsledné hodnoty imisních příspěvků ke koncentracím sledovaných emitovaných škodlivin spočítané ve zvolených referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby v Úvalech. V imisním příspěvku PM<sub>10</sub> je zahrnuta také sekundární prašnost vyvolaná generovanou dopravou i manipulací se sypkými materiály.

Tab. 11: Imisní příspěvky ke koncentracím NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzenu a BaP u obytné zástavby

Referenční bod	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
	Průměrná roční imise	Max. hod. imise	Průměrná roční imise	Max. denní imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise
RB 1 RD K Hájovně č.p. 1508	0,016	1,07	0,010	0,25	0,0085	0,0006	0,00044
RB 2 RD Modřínová č.p. 1520	0,021	1,26	0,020	0,39	0,0164	0,0013	0,00085
RB 3 RD Ebenová č.p. 1481	0,019	1,42	0,017	0,28	0,0145	0,0010	0,00067
RB 4 RD Jirenská č.p. 1107	0,016	1,46	0,015	0,29	0,0132	0,0008	0,00057
RB 5 RD Tichého č.p. 1550	0,012	0,83	0,012	0,31	0,0106	0,0005	0,00034
RB 6 RD Slavíčková č.p. 1551	0,013	0,85	0,010	0,36	0,0093	0,0003	0,00020
RB 7 RD Hodov č.p. 841	0,021	1,31	0,009	0,27	0,0083	0,0002	0,00012
<b>MIN</b>	<b>0,012</b>	<b>0,83</b>	<b>0,009</b>	<b>0,25</b>	<b>0,0083</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,00012</b>
<b>MAX</b>	<b>0,021</b>	<b>1,46</b>	<b>0,02</b>	<b>0,39</b>	<b>0,0164</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,00085</b>

V následující tabulce je uvedeno tedy dále rozpětí imisních příspěvků zjištěné v rámci výpočtu pro grafický výstup, který byl spočítán v husté síti referenčních bodů pokrývajících i plochu řešeného výrobního areálu.

Tab. 12: Rozmezí výsledných imisních příspěvků NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzenu a BaP v okolí záměru

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
	Průměrná roční imise	Max. hod. imise	Průměrná roční imise	Max. denní imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise
MIN	0,008	0,8	0	0,1	0	0	0
MAX	0,023	1,6	0,025	0,36	0,02	0,002	0,0013

V následující tabulce je přehledně provedeno **zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím** z řešeného provozu spolu s hodnotami imisního pozadí a srovnání výsledných hodnot s imisními limity. Pro výsledné hodnocení byly upřednostněny hodnoty imisního pozadí dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry. Dle platného zákona o ochraně ovzduší (prováděcí předpis – vyhláška 415/2012, Příloha 15 Obsahové náležitosti rozptylové studie) se má při hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší v předmětné lokalitě vycházet právě z map znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km pro pětileté klouzavé průměry koncentrací. Na hodnotách imisního pozadí se podílejí i stávající zdroje emisí, které tak nejsou zahrnuty do výpočtu imisního příspěvku. V řádku „celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek“ jsou hodnoty nejvyššího imisního příspěvku přičteny k hodnotě imisního pozadí.

Tab. 13: Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
imisní pozadí	14,0	23,4	17,5	1,2	1,3
nejvyšší imisní příspěvek záměru	0,023	0,025	0,02	0,002	0,0013
celkem po realizaci - maximálně	14,023	23,425	17,52	1,202	1,3013
imisní limit	40	40	20	5	1
procento imis. limitu	<b>35,1</b>	<b>58,6</b>	<b>87,6</b>	<b>24,0</b>	<b>130,1</b>

Z tabulky vyplývá, že provoz posuzovaného záměru nezpůsobí překročení platných imisních limitů ročních pro oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzen. V imisním pozadí lze na základě mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry předpokládat spolehlivé plnění platných ročních limitů pro tyto škodliviny.

V imisním pozadí je překračován imisní limit pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu. Imisní příspěvek provozu záměru se pohybuje na úrovni nejvýše 1,3 pikogramu, což je řádově pod úrovní jednoho procenta limitu. Tento imisní příspěvek lze označit za nevýznamný i vzhledem k tomu, že zjištěné imisní koncentrace na imisních stanicích se publikují s přesností na desetiny nanogramu (tj. s přesností na stovky pikogramů), výsledné koncentrace v mapě znečištění ovzduší ČHMÚ s přesností na setiny nanogramu (tj. desítky pikogramů). Dle informací z ČHMÚ činí při imisních měřeních mez detekce benzo(a)pyrenu 40 pikogramů. Uvedené hodnoty imisního příspěvku benzo(a)pyrenu na úrovni pikogramů jsou nedetekovatelné. Přesto je v následující kapitole věnována pozornost kompenzačním opatřením, pomocí kterých je možné emisní toky z dopravy do záměru vykompenzovat.

V následující tabulce jsou obdobně zhodnoceny imisní příspěvky ke krátkodobým koncentracím NO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub> ve vztahu k příslušným imisním limitům.

Tab. 14: Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k maximálním krátkodobým koncentracím ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	NO <sub>2</sub> maximální hodinové imise	PM <sub>10</sub> maximální denní imise
imisní pozadí	pod 120 (odhad)	40,1 (36 MV)
Imisní příspěvek provozu záměru	1,6	0,4
celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	<120 až 121,6 *	40,1 až 40,5* (36 MV)
imisní limit ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	200	50
<b>podíl imisního limitu (%)</b>	<b>60,0 až 60,8</b>	<b>80,2 až 81,0</b>

\* Poznámka: Maximální krátkodobé imisní koncentrace nelze jednoduše sčítat. Teoretické sečtení, jak je provedeno v tabulce, představuje nejhorší možnou situaci. Naopak nejpříznivější situací je zachování současných maximálních imisí. V tomto rozmezí lze dle výsledků rozptylové studie tedy výsledné maximální hodnoty očekávat.

Imisní limit pro denní maximum částic PM<sub>10</sub> i imisní limit pro hodinové maximum NO<sub>2</sub> je v řešené lokalitě dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry, resp. dle výsledků imisních měření v ČR, plněn. Dle výsledků rozptylové studie imisní příspěvek posuzovaného záměru nezpůsobí překročení imisního limitu pro denní maximum PM<sub>10</sub> ani imisního limitu pro hodinové maximum NO<sub>2</sub>. Celé hodnocení je navíc postaveno na straně rezervy vzhledem k tomu, že imisní příspěvky ke krátkodobým maximům nelze jednoduše sčítat s hodnotami imisního pozadí.

## 9 Kompenzační opatření

V řešené lokalitě jsou imisní limity pro všechny emitované škodliviny s výjimkou benzo(a)pyrenu plněny. Dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry se průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu pohybují v řešené lokalitě za posledních pět zpracovaných let 2013 až 2017 na úrovni 1,3 ng/m<sup>3</sup>, tj. nad úroveň imisního limitu stanoveného na 1,0 ng/m<sup>3</sup>. Zdrojem emisí benzo(a)pyrenu řešeným v rámci řešené stavby je pouze generovaná automobilová doprava.

Zde je však třeba si uvědomit, že z výsledků imisních měření benzo(a)pyrenu na imisních stanicích v ČR vyplývá, že měsíční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu vykazují výrazný sezónní charakter s nejvyššími koncentracemi v topné sezóně, zejména v měsících prosinci a lednu, a naopak s minimálními až nulovými koncentracemi v letních měsících. V této souvislosti se lze přiklonit k názorům, že zdrojem emisí BaP jsou zejména lokální topeniště a reálný příspěvek automobilové dopravy obecně k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu je spíše okrajový a může být nižší, než odpovídá současně používaným emisním faktorům z automobilové dopravy z databáze MEFA13.

Podle platného zákona o ochraně ovzduší se kompenzační opatření ukládají zdrojům v případě, že by jejich provozem došlo v oblasti k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena. V §11 odst. 5 zákona 201/2012 Sb. je dále uvedeno, že ukládání kompenzačních opatření se uplatňuje pouze u vybraných stacionárních zdrojů nebo u umístění stavby pozemní komunikace v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin a umístění parkoviště s kapacitou nad 500 parkovacích stání. Žádná z těchto staveb se v rámci posuzovaného záměru nenavrhuje, v rámci řešeného záměru je k dispozici 120 parkovacích stání.

Imisní příspěvek provozu záměru se dále pohybuje pod úrovní 1 % imisního limitu, což je další

podmínkou pro ukládání kompenzačních opatření uvedenou v § 27 vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Z uvedených důvodů nejsou v souladu s požadavky uvedenými v zákoně č. 201/2012 Sb. kompenzační opatření v rámci řešené stavby navrhována.

## 10 Zvážení nejistot

Hodnocení výsledků a závěrů rozptylové studie je vždy spojeno s určitými nejistotami.

V případě tohoto hodnocení lze nejistoty vyjmenovat takto:

1. Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitým rozptylovým modelem. Základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i vypočtené výsledky nutně zatížené jistou chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.
2. Ne zcela známé imisní pozadí. V lokalitě není umístěna imisní stanice, na které by byly kontinuálně zjišťovány imisní koncentrace škodlivin. Na hodnoty je usuzováno z výsledků mapy znečištění ovzduší, případně z měření na imisních stanicích ČR.
3. Klimatické vstupní údaje jsou průměrné hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru, zahrnutém ve větrné růžici, značně lišit (existence rozptylově příznivějších let s menším počtem smogových epizod).
4. Nejistota tkvící v hodnotách vstupních údajů výpočtu. Celkově byl při výpočtu emisí použit konzervativní způsob, který skutečnou emisi z důvodu předběžné opatrnosti nadhodnocuje (výpočet pro maximální projektovanou kapacitu – vstupní hodnoty emisních toků PM zadané do výpočtu odpovídají maximálnímu projektovanému výkonu, maxima jsou počítána pro současný provoz všech stacionárních zdrojů na maximální výkon při současné dopravní špičce).

## 11 Závěr

Předmětem posuzovaného záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ je, jak již z názvu záměru vyplývá, rozšíření výroby ve stávajícím výrobním areálu společnosti Tawesco Automotive na severním okraji Úval v okrese Praha-Východ. Vystavěna bude nová výrobní hala, do které budou přemístěna všechna výrobní zařízení pro dokončovací operace včetně veškeré technologie svařování, montáže a logistiky. Ve stávající hale zůstane umístěna technologie lisování a sklady.

Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie svařování a dále generovaná nákladní i osobní automobilová doprava. Rozptylová studie je počítána pro škodliviny obsažené v emisích z těchto zdrojů, kterými jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, benzen i benzo(a)pyren. V rámci rozptylové studie jsou modelovány imisní příspěvky způsobené těmito novými zdroji, které jsou zhodnoceny spolu s hodnotami imisního pozadí porovnáním s příslušnými imisními limity. Imisní příspěvky stávajících zdrojů znečišťování ovzduší v lokalitě jsou v imisním pozadí zpracovaném pro pětileté klouzavé průměry za posledních 5 let již obsaženy a nejsou proto do výpočtu zahrnuty.

S relativně nejvyšším hmotnostním tokem budou emitovány oxidy dusíku produkované zejména plynovými spalovacími zdroji, kterých bude emitováno cca 1,1 t/rok. Emise částic frakce PM<sub>10</sub>

produkované zejména vlastní technologií se očekávají na úrovni cca 19 kg/rok. Emise benzenu a benzo(a)pyrenu produkované pouze generovanou automobilovou dopravou lze označit za velice nízké, které odpovídají nevýrazné intenzitě generované dopravy.

Na základě mapy znečištění ovzduší i na základě výsledků modelového hodnocení kvality ovzduší v hlavním městě Praze (aktuální celoplošný imisní model hl. m. Prahy ATEM) či výsledků imisních měření v ČR lze v řešené lokalitě očekávat plnění platných imisních limitů pro roční průměr oxidu dusičitého, částic PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzenu. Také maximální hodinové imisní koncentrace NO<sub>2</sub> a maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub> lze v řešené lokalitě očekávat na podlimitní úrovni. Nejkritičtějším parametrem imisního pozadí jsou stejně jako na značné části území ČR průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které zde imisní limit překračují.

Na základě výsledků rozptylové studie lze konstatovat, že imisní příspěvky řešeného záměru v řešené lokalitě k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého, částic PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzenu nezpůsobí překročení příslušných platných imisních limitů pro roční průměr těchto škodlivin. Lze předpokládat také, že kumulativní imisní příspěvky k hodinovým maximům NO<sub>2</sub> i k denním maximům PM<sub>10</sub> nezpůsobí při provozu záměru při přibližném zachování imisního pozadí překročení příslušných platných imisních limitů pro krátkodobá maxima těchto škodlivin.

Problematictější je hodnocení imisního příspěvku k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu vzhledem k tomu, že v imisním pozadí je tento limit překračován. Imisní příspěvek posuzovaného záměru se však i v kumulaci s navýšenou požadovou dopravou pohybuje na řádové úrovni nejvýše pikogramů. Jedná se o imisní příspěvek pod úrovní jednoho procenta imisního limitu. Vzhledem k tomu, že mez detekce imisních měření prováděných na imisních stanicích činí 40 pg/m<sup>3</sup>, jsou kumulativní změny na úrovni pikogramů nedetekovatelné. V souvislosti s problematikou imisí benzo(a)pyrenu je však třeba si uvědomit, že z výsledků imisních měření benzo(a)pyrenu na imisních stanicích v ČR vyplývá, že měsíční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu vykazují výrazný sezónní charakter s nejvyššími koncentracemi v topné sezóně, zejména v měsících prosinci a lednu a naopak s minimálními až nulovými koncentracemi v letních měsících. V této souvislosti se lze přiklonit k názorům, že zdrojem emisí benzo(a)pyrenu jsou zejména lokální topeniště a reálný příspěvek automobilové dopravy obecně k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu je spíše okrajový. V souladu s požadavky uvedenými v zákoně č. 201/2012 Sb. nejsou kompenzační opatření v rámci řešené stavby navrhována.

**Celkově z hlediska vlivů na ovzduší lze řešený záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ v daných místních podmínkách označit za dobře přijatelný a vyhovující všem požadavkům na poli ochrany ovzduší.**

## **Příloha č. 1**

**Situace s umístěním referenčních bodů**



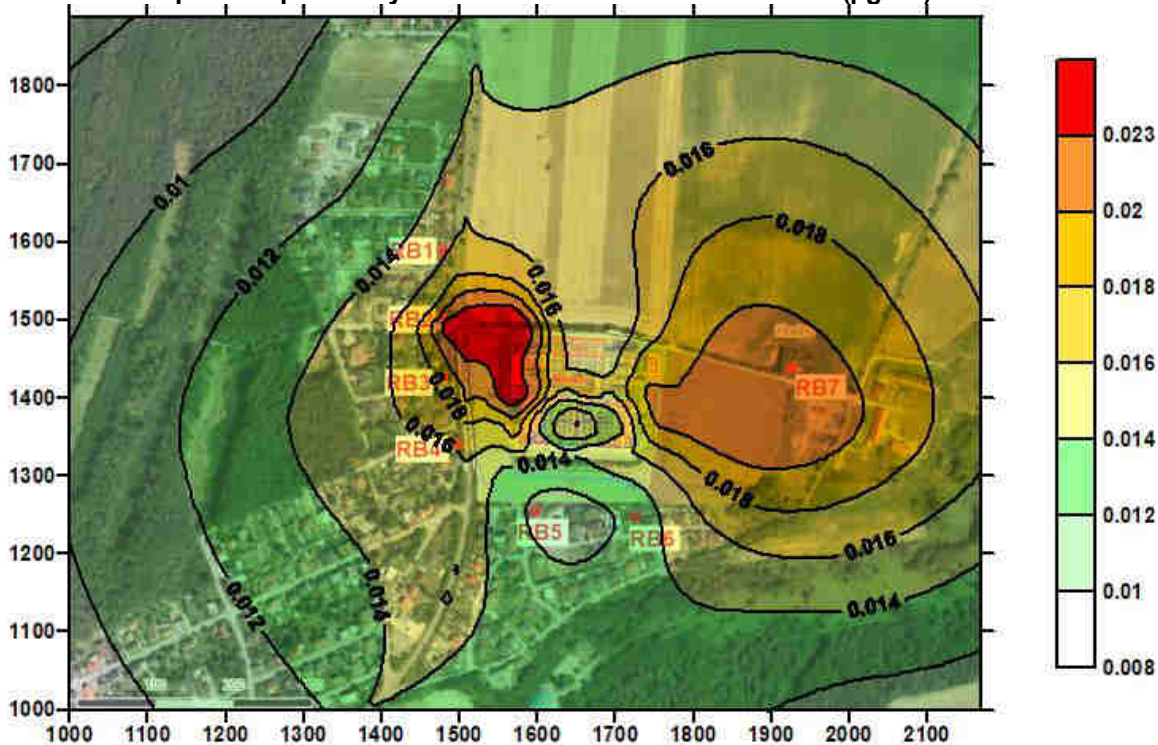
Referenční bod č. 1	rodinný dům K Hájovně č.p. 1508, Úvaly
Referenční bod č. 2	rodinný dům Modřínová č.p. 1520, Úvaly
Referenční bod č. 3	rodinný dům Ebenová č.p. 1481, Úvaly
Referenční bod č. 4	rodinný dům Jirenská č.p. 1107, Úvaly
Referenční bod č. 5	rodinný dům Tichého č.p. 1550, Úvaly
Referenční bod č. 6	rodinný dům Slavičkova č.p. 1551, Úvaly
Referenční bod č. 7	rodinný dům Hodov č.p. 841, Úvaly

## **Příloha č. 2**

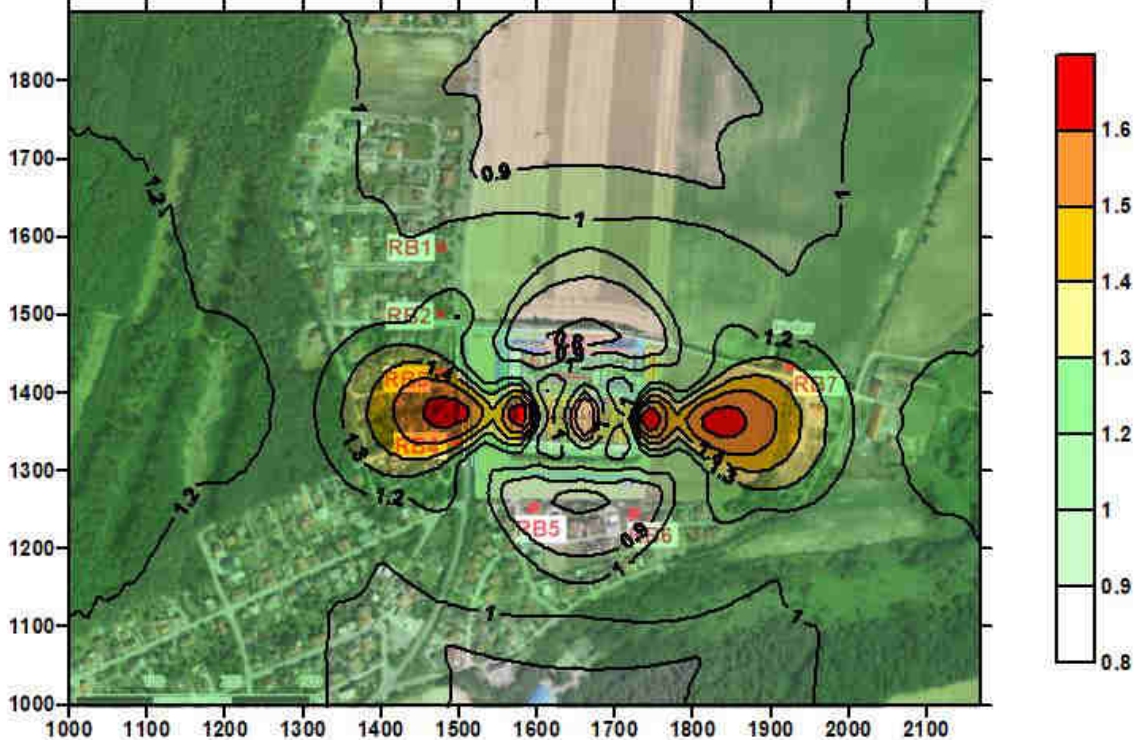
**Grafická znázornění imisních koncentrací**



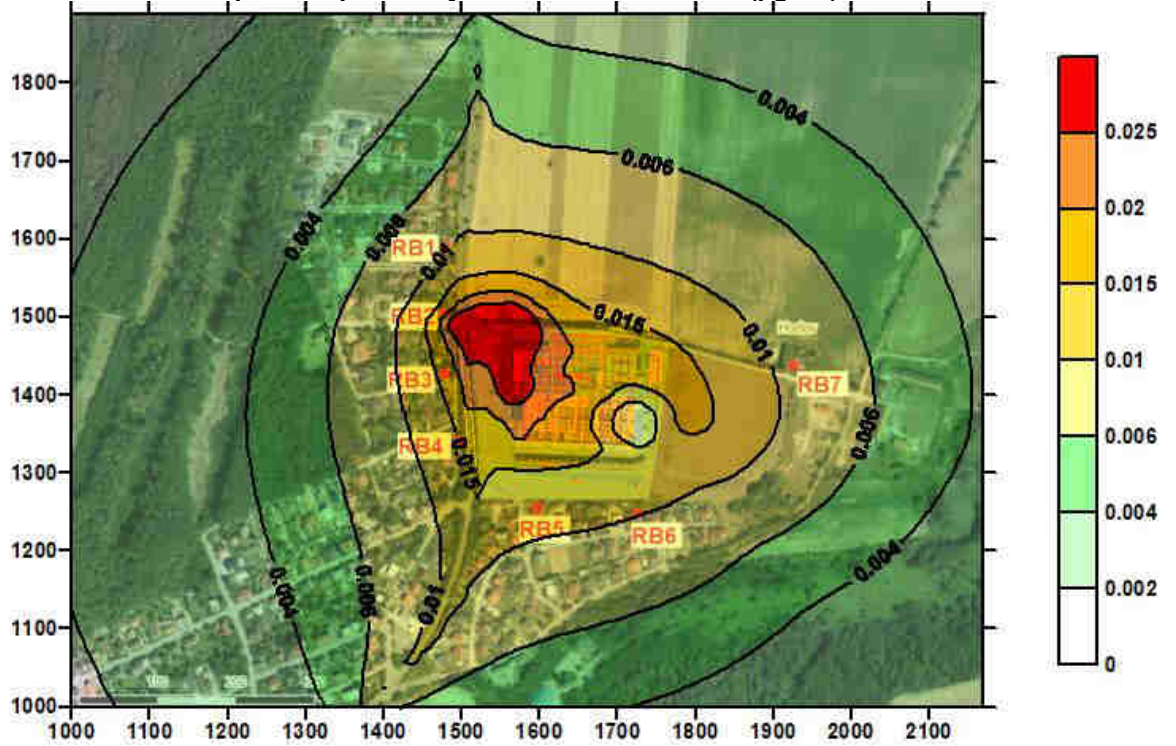
Příspěvek k průměrným ročním imisím oxidu dusičitého ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



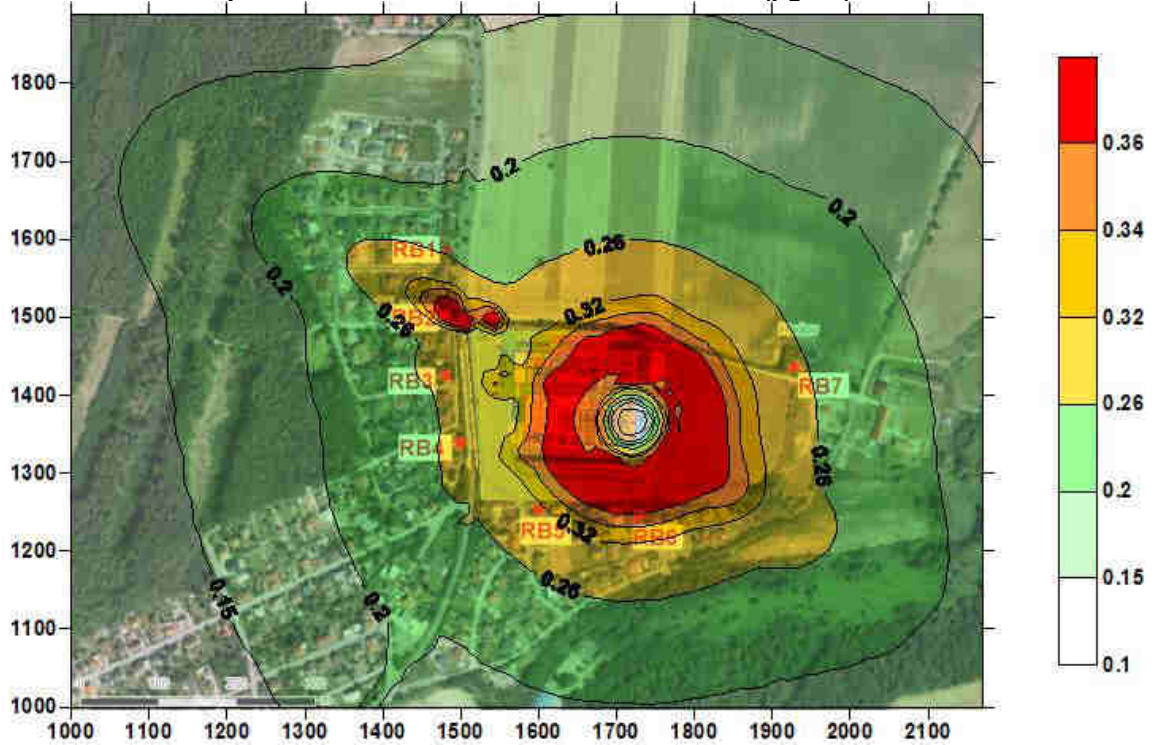
Příspěvek k maximálním hodinovým imisím oxidu dusičitého ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



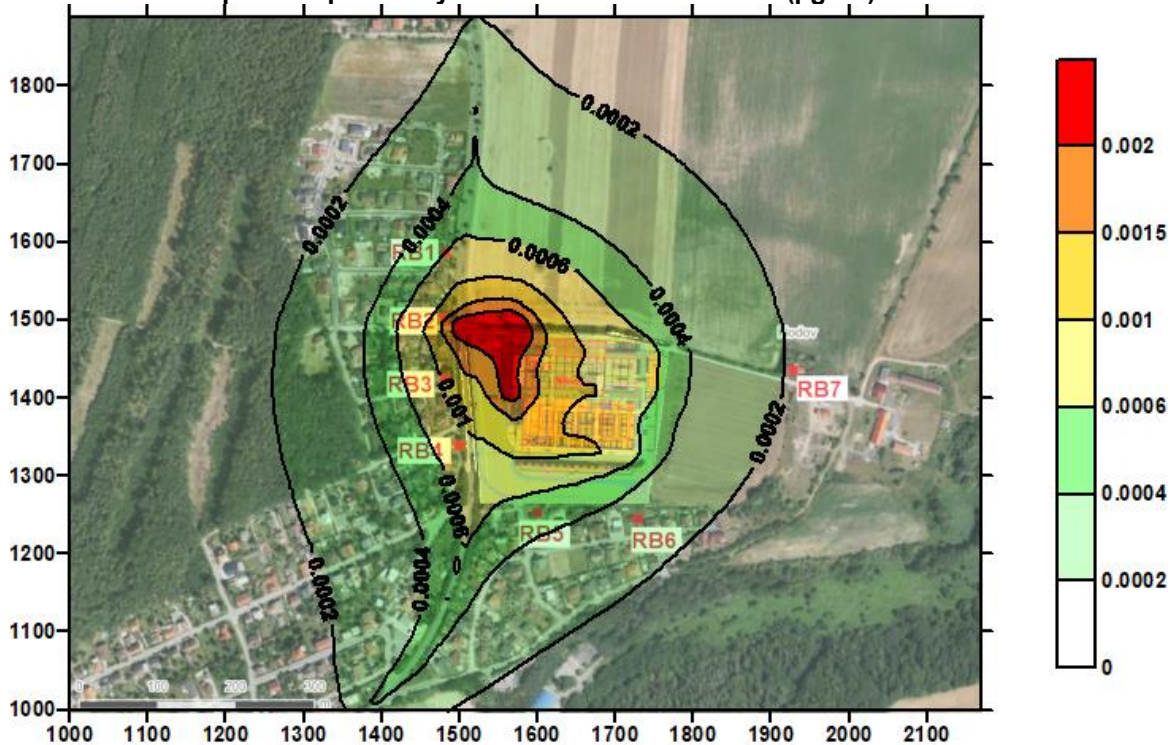
Příspěvek k průměrným ročním imisím PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>)



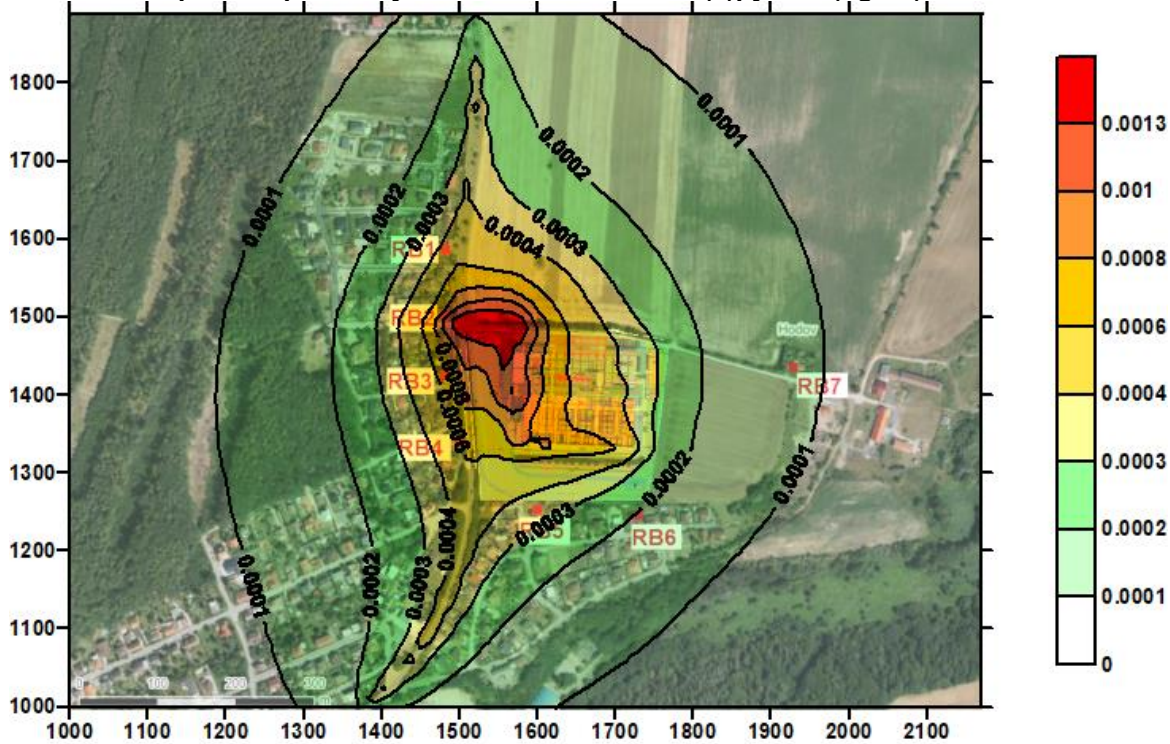
Příspěvek k maximálním denním imisím PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>)



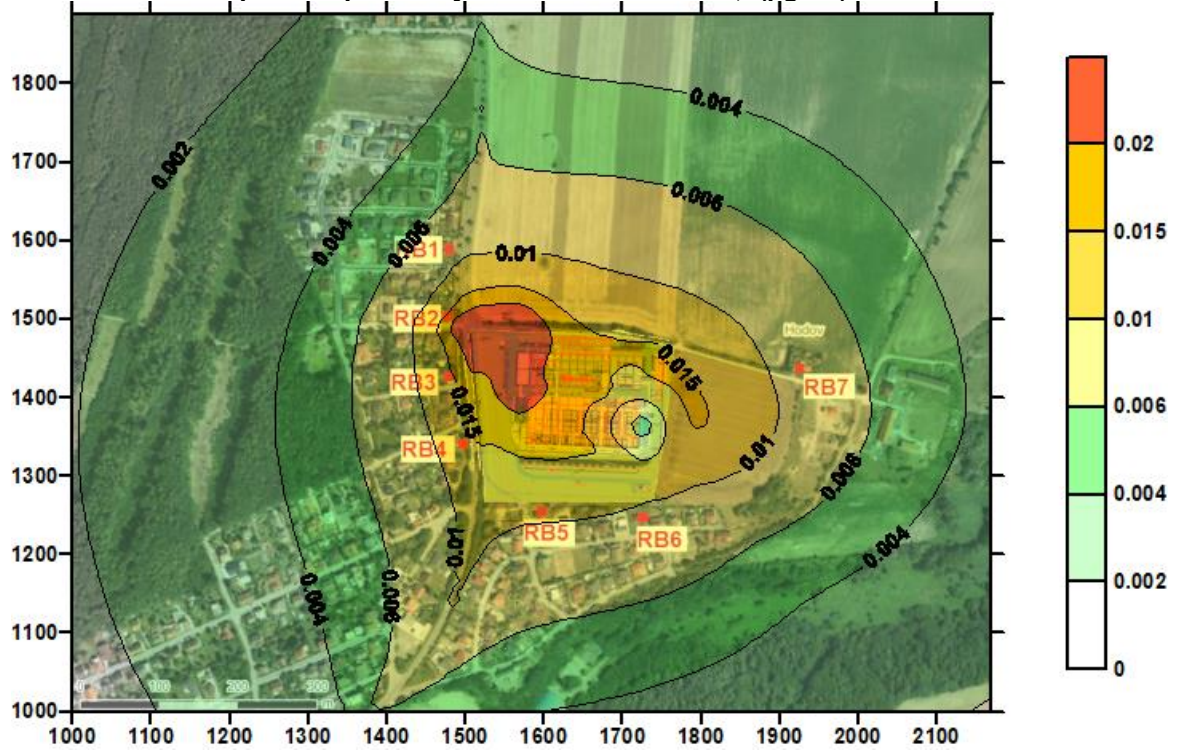
Příspěvek k průměrným ročním imisím benzenu ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Příspěvek k průměrným ročním imisím benzo(a)pyrenu ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )



Příspěvek k průměrným ročním imisím PM<sub>2,5</sub> (µg/m<sup>3</sup>)



*Dokumentace hodnocení vlivů na životní prostředí podle  
zákona č.100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů*

# **Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly**

***Hodnocení vlivů na veřejné zdraví  
- zdravotní rizika hluku a znečištění ovzduší***

**Zadavatel:**

**JP EPROJ s.r.o.**

**Ing. Jarmila Paciorková**

**U Statku 301/1**

**736 01 Havířov**

---

**Zpracoval:**

**MUDr. Bohumil Havel, Větrná 9, 568 02 Svitavy**

**Tel.: 602 482 404 E-mail : [bohumil.havel@centrum.cz](mailto:bohumil.havel@centrum.cz)**

**Držitel osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik v autorizačních sítěch  
expozice chemickým látkám v prostředí a expozice hluku vydaných Státním zdravotním  
ústavem Praha pod č.008/04.**

**Držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví  
vydaného MZ ČR pod pořadovým číslem 1/2014.**

Svitavy, říjen 2019

## Obsah:

I. Zadání a výchozí podklady .....	2
II. Metodika a základní pojmy .....	4
III. Zdravotní riziko hluku .....	6
III. 1. Nebezpečnost hluku a vztahy expozice a účinku .....	6
III. 2. Hodnocení expozice a charakterizace rizika hluku .....	10
III. 3. Závěr k riziku hluku.....	14
IV. Zdravotní riziko znečištění ovzduší.....	14
IV. 1. Výběr látek a podklady k hodnocení expozice .....	14
IV. 2. Suspendované částice PM <sub>10</sub> a PM <sub>2,5</sub> .....	15
IV. 3. Benzo(a)pyren .....	21
IV. 4. Závěr k riziku znečištění ovzduší .....	23
V. Analýza nejistot .....	24
VI. Závěr .....	25
VII. Příloha – citovaná a použitá literatura.....	26

## I. Zadání a výchozí podklady

Podle zadání má být jako součást dokumentace, zpracované podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, provedeno hodnocení vlivů na veřejné zdraví, zaměřené na vyhodnocení údajů rozptylové a akustické studie z hlediska zdravotních rizik.

K vypracování tohoto hodnocení byly zadavatelem poskytnuty tyto **podklady**:

- ✓ Rozpracovaná dokumentace dle přílohy 4 zákona 100/2001 Sb., „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ zpracovatelka Ing. Jarmila Paciorková, říjen 2019
- ✓ Rozptylová studie „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“, zpracovatel RNDr. Marcela Zambojová, Hruškovská 888, Praha, září 2019
- ✓ Hluková studie č. 201910-01 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“, zpracovatel Akustika Bartek s.r.o., 739 11 Pstruží 324, 5. října 2019
- ✓ Údaje investora o technologii svařování (složení svařovacích drátů OK AristoRod 12,5 a OK Autrod 19.30 a materiálové listy svařovaných dílů technologií MIG, MAG)

### Stručný popis záměru a poskytnutých podkladů:

Záměrem investora je úprava a doplnění stávajícího výrobního areálu, ve kterém se provádí lisování a svařování výrobků pro automobilový průmysl. Do nově vybudované montážní haly v jižní části areálu bude přemístěna technologie robotického tepelného bodování a montáž. Ve stávající hale v severní části areálu zůstane provoz lisování a uvolněné prostory budou sloužit jako sklady. Vstupním materiálem jsou hlavně plechy pro lisování, stávající spotřeba 15–20 tisíc tun/rok se má po realizaci záměru zvýšit na 25–30 tisíc tun/rok. Vykládání materiálu a nakládání výrobků i šrotu bude probíhat v uzavřeném prostoru hal.

Dopravní napojení areálu se nezmění, je vedeno po místní komunikaci, která západně po 50 metrech vyúsťuje na silnici II/101 Úvaly – Jirny, ze které je možný po průjezdu okrajem města Úvaly výjezd na silnici I/12. Objem nákladní dopravy se zvýší ze stávajících 15 na 22 NA/den. Budou vybudována další parkoviště pro osobní automobily a navýšení osobní dopravy se předpokládá o 130 OA ve dne a o 50 OA v noci.

Výrobní areál je situován v severozápadní části města Úvaly. V těsné blízkosti areálu se nachází obytná zástavba města. Nejbližší jsou RD při jižní hranici areálu, kde bude vybudován zemní val se sadovými úpravami, který má plnit protihlukovou a estetickou funkci. Další blízká zástavba je vzdálena 100–500 m západně za silnicí II/101.

V areálu v současnosti pracuje 180 zaměstnanců, předpokládá se navýšení o 87 pracovníků. Provoz má být ve 3 směnách v pracovní dny.

Činnost podniku je předmětem kritiky obyvatel nejbližšího okolí. Původní záměr výrazného rozšíření výroby, posuzovaný v roce 2005 v procesu EIA, skončil zamítavým stanoviskem. Hlavním důvodem bylo předpokládané další významné narušení faktorů pohody obyvatel okolní zástavby, především rušivými účinky hluku.

Nyní předložený záměr reaguje na tyto obavy obyvatel, předpokládá podstatně nižší navýšení výroby, do nové haly umísťuje místo dalších lisů technologie dokončovacích operací a obsahuje opatření ke snížení hlučnosti provozu.

Hluková studie (zpracovatel Akustika Bartek s.r.o., datum vyhotovení 5.10.2019) je zpracována pomocí výpočetního programu HLUK+, verze 13.01.

Ve vztahu k hlukovým limitům hodnotí předpokládanou hlukovou zátěž okolní obytné zástavby ze stavební činnosti a z provozu výrobního areálu včetně hodnoceného záměru. Pro vyhodnocení hlukového příspěvku navýšení obslužné dopravy po komunikaci II/101 byla na základě celostátního sčítání dopravy 2016 vyhodnocena hluková zátěž z dopravy na této komunikaci pro výhledový rok 2020. Tato hluková zátěž je pro hodnocené území dominantní.

Výstupem studie jsou hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro denní a noční dobu ve 23 výpočtových bodech, umístěných v chráněném venkovním prostoru staveb nejbližší obytné zástavby, situované ve vzdálenosti 81–230 m od nejbližší fasády záměru. Podle platné metodiky se jedná se o hodnoty dopadající hladiny akustického tlaku bez odraženého hluku od fasády.

Podle výsledků výpočtů hlukové studie nebude hluk ze stavební činnosti ani v nejnepříznivější etapě výstavby překračovat hygienický limit pro časové rozmezí 7–21 hodin. S výraznou rezervou nebude provozem výrobního areálu překračován ani hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů. Vypočtené navýšení hlukové zátěže z dopravy po komunikaci II/101 vlivem nárůstu obslužné dopravy vychází v rozmezí 0–0,1 dB.

Rozptylová studie (zpracovatel RNDr. Marcela Zambojová, září 2019) hodnotí výpočtovým programem SYMOS 97 imisní příspěvek nových emisních zdrojů včetně související dopravy, souvisejících s posuzovaným záměrem. Jedná se o plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologii v nové výrobní hale a generovanou automobilovou dopravu. Konkrétní zdroje a použité emisní faktory jsou uvedeny v rozptylové studii. Imisní příspěvek z těchto zdrojů je vyhodnocen ve standardním zastoupení škodlivin ze spalování zemního plynu a z dopravy, tj. pro oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyren. Z technologie je výpočet imisního příspěvku proveden pro suspendované částice. U emisí z dopravy je zohledněna resuspenze prachových částic z vozovky.

Výstupem výpočtu rozptylové studie jsou hodnoty imisního příspěvku hodnocených látek z nových zdrojů souvisejících s posuzovaným záměrem graficky znázorněné v síti výpočtových bodů a v tabulkové formě pro hodnocení vlivu na obyvatelstvo ve zvolených 7

výpočtových bodech u nejbližší obytné zástavby. Jako současné imisní pozadí jsou v rozptylové studii uvedeny hodnoty pětiletých klouzavých průměrů 2013–2017, které v dané lokalitě v mapové síti čtverců 1x1 km uvádí ČHMÚ. Podle těchto údajů v lokalitě záměru nedochází s výjimkou benzo(a)pyrenu k překračování platných imisních limitů.

Zákonná úroveň ochrany zdraví obyvatel před nepříznivými vlivy hluku a imisí škodlivin v ovzduší je stanovena platnými hlukovými a imisními limity, jejichž dodržení ve vztahu k posuzovanému záměru hodnotí zmíněné studie. Úkolem hodnocení zdravotních rizik je proto především doplnění informačního obsahu dokumentace pro potřebu orgánu ochrany veřejného zdraví i dalších účastníků procesu EIA včetně veřejnosti o zdravotní charakteristiku posuzovaných faktorů, popis podkladů a postupů použitých při stanovení jejich limitů a v rámci možností i o vyhodnocení možných zdravotních dopadů příspěvku záměru a celkové expozice obyvatel zájmového území.

Pokud je obsahem tohoto vyhodnocení kvantifikace zdravotního rizika, je třeba si uvědomit, že za stavu dodržení platných limitů nejde o riziko nepřijatelné, neboť některé limity představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu zdraví a pohody obyvatel.

Příkladem mohou být limity pro hluk z dopravy nebo imisní limity pro některé znečišťující látky v ovzduší. Související zdravotní riziko bylo vyhodnoceno a posouzeno již při stanovení těchto limitů a shledáno jako akceptovatelné. Přesto je užitečné toto riziko znát a zohlednit při rozhodování, např. při výběru z více variant.

Hodnocení zdravotních rizik je v souladu se zadáním zaměřeno na hlukovou a imisní expozici obyvatel dotčeného území. Je zpracováno v souladu s obecnými metodickými postupy WHO a autorizačními návody SZÚ Praha AN 15/04 VERZE 4<sup>1</sup> a AN 17/15<sup>2</sup> pro autorizované hodnocení zdravotních rizik dle § 83e zákona č. 258/00 Sb.<sup>3</sup>

Současně jsou zohledněny aktuální poznatky o nebezpečnosti hodnocených látek pro lidské zdraví. Zejména se to týká hodnocení rizika hluku z dopravy, které již zohledňuje novou hlukovou směrnici WHO, publikovanou v říjnu loňského roku.

Problematika zdravotních rizik hluku a imisí látek znečišťujících ovzduší spadá do náplně oboru hygieny obecné a komunální. Zpracovatel hodnocení má v tomto oboru nástavbovou atestaci, licenci ČLK k výkonu funkce odborného zástupce a pro poskytování poradenských služeb a více než třicetiletou praxi. Je spoluautorem zmíněných autorizačních návodů.

## II. Metodika a základní pojmy

V hodnocení závažnosti nepříznivých vlivů na veřejné zdraví je standardně využívána metoda hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment).

Tato metoda se používá především při přípravě podkladů ke stanovení přípustných limitů škodlivých látek v prostředí. Je též jediným způsobem, jak z hlediska ochrany zdraví hodnotit expozici lidí látkám, pro které nejsou stanoveny závazné limity.

Jak již bylo uvedeno, stanovené přípustné limity některých faktorů představují nezbytný kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu, zejména skupin populace se zvýšenou citlivostí. Metoda hodnocení zdravotních rizik pak umožňuje v konkrétních situacích získání hlubší informace o jejich možném vlivu

<sup>1</sup>Autorizační návod AN 15/04 verze 4 – Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku, SZÚ Praha, srpen 2017

<sup>2</sup>Autorizační návod AN 17/15 – Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice chemickým látkám ve venkovním ovzduší, SZÚ Praha, říjen 2015

<sup>3</sup>Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů



na zdraví a pohodu obyvatel, nežli je možné pouhým srovnáním expozice s limitními hodnotami.

Metodické postupy hodnocení zdravotních rizik byly vypracované Agenturou pro ochranu životního prostředí USA (US EPA) a Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Z nich vycházejí i metodické podklady pro hodnocení zdravotních rizik v České republice.

K hodnocení rizik pro účely ochrany veřejného zdraví je povinná autorizace dle zákona č.258/2000 Sb., resp. v procesu EIA odborná způsobilost pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví dle zákona č.100/2001 Sb., a vyhlášky MZ č. 490/2000 Sb.

### **Obecný postup hodnocení zdravotního rizika sestává ze čtyř navazujících kroků:**

Prvním krokem je **identifikace nebezpečnosti**, kdy se provádí výběr škodlivin, které mají být hodnoceny a soustřeďují se informace o tom, jakým způsobem a za jakých podmínek mohou nepříznivě ovlivnit lidské zdraví. V případě hluku je obsahem tohoto kroku popis možných nepříznivých účinků hluku na lidské zdraví.

Druhým krokem je **charakterizace nebezpečnosti**, která má objasnit kvantitativní vztah mezi dávkou dané škodliviny a mírou jejího účinku, což je nezbytným předpokladem pro možnost odhadu míry rizika. V zásadě se přitom rozlišují dva typy účinků chemických látek. Takzvaný prahový účinek, spočívající v toxickém poškození různých systémů organismu, se projeví až po překročení kapacity fyziologických detoxikačních a reparačních obranných mechanismů. Lze tedy identifikovat míru expozice, která je pro organismus člověka ještě bezpečná a za normálních okolností nevyvolá nepříznivý efekt.

Ukazatelem této ještě bezpečné míry inhalační expozice je tzv. referenční koncentrace, většinou rozdílná pro akutní a chronické účinky.

U látek podezřelých z karcinogenity u člověka se většinou předpokládá bezprahový účinek, pro který nelze stanovit ještě bezpečnou dávku a závislost dávky a účinku se při klasickém postupu dle metodiky US EPA vyjadřuje ukazatelem vyjadřujícím míru karcinogenního potenciálu dané látky.

V případě imisí některých klasických škodlivin, zejména prašných částic je situace složitější. Současné poznatky, čerpané z epidemiologických studií sledujících velké soubory převážně městské populace s velkou variabilitou individuální citlivosti, neumožňují zjistit prahovou expozici a poskytují pouze vztahy expozice a účinku pro různé zdravotní ukazatele.

U hluku je situace specifická, neboť pro některé účinky hluku je obtížné hodnotit míru jejich zdravotní závažnosti. Místo referenčních hodnot se proto odvozují prahové hladiny hlukové expozice, nad kterými se začíná daný účinek objevovat nebo se ukazuje být závislý na velikosti expozice. Hodnocené účinky přitom mohou být zdravotně závažné (jako např. kardiovaskulární onemocnění) nebo jde o přirozeně se vyskytující efekty, jako obtěžování hlukem a rušení spánku, jejichž navýšení je považováno za potenciálně nepříznivé.

Třetí etapou standardního postupu je **hodnocení expozice**. Na základě znalosti dané situace se sestavuje expoziční scénář, tedy představa, jakými cestami a v jaké intenzitě a množství je konkrétní populace exponována dané škodlivině. Cílem je postihnout nejen průměrného jedince z exponované populace, nýbrž i reálně možné případy osob s nejvyšší expozicí. Za tímto účelem se identifikují nejvíce citlivé podskupiny populace, u kterých předpokládáme zvýšenou expozici nebo zvýšenou zranitelnost.

U hlukové expozice se na rozdíl od expozice chemickým látkám podstatně více uplatňují různé okolnosti a vlivy ekonomického, sociálního či psychologického charakteru, které modifikují a spoluurčují výsledné zdravotní účinky působení hluku. Významně se zde též projevuje odlišný charakter hluku z různých zdrojů.

Čtvrtým konečným krokem v hodnocení rizika, který shrnuje všechny informace získané v předchozích etapách, je **charakterizace rizika**, kdy se pro danou situaci snažíme dospět ke

kvantitativnímu vyjádření míry reálného konkrétního rizika. U toxických nekarcinogenních látek je míra rizika většinou vyjádřena pomocí poměru expozice k referenční ještě podprahové expozici.

Tento poměr se nazývá koeficient nebezpečnosti (Hazard Quotient – HQ), popřípadě při součtu HQ u současně se vyskytujících látek s podobným účinkem se jedná o index nebezpečnosti (Hazard Index – HI). Při hodnocení rizika imisí se tento postup se běžně používá hlavně u hodnocení specifických chemických látek.

Jak již bylo uvedeno, u některých klasických škodlivin současné znalosti neumožňují odvodit prahovou dávku či expozici a k vyjádření míry rizika se používá předpověď výskytu zdravotních účinků u exponovaných lidí s použitím vztahů závislosti účinku a expozice z epidemiologických studií.

U látek s bezprahovým karcinogenním účinkem, což je v tomto hodnocení benzo(a)pyren, je míra rizika standardně vyjadřována jako celoživotní zvýšení pravděpodobnosti vzniku nádorového onemocnění u exponované populace, popř. se při zohlednění i počtu exponovaných osob vyjadřuje populační riziko jako počet případů nádorových onemocnění v dané populaci za rok.

U hluku je kvantitativní charakterizace zdravotních rizik možná v případě kontinuálního dlouhodobého působení hluku z dopravy na větší počet obyvatel. Standardním výstupem podle autorizačního návodu SZÚ, vycházejícího z dosavadních metodik, je odhad procenta obyvatel, u kterých lze očekávat subjektivní pocity rušení spánku a výpočet atributivního rizika kardiovaskulárních onemocnění. Pomocným ukazatelem je odhad procenta obyvatel obtěžovaných hlukem.

Nové poznatky, vycházející z vyhodnocení váhy současných důkazů o zdravotních účincích hluku včetně aktualizace dosavadních vztahů expozice a účinku, které dosud nebyly zohledněny v AN SZÚ, přinesla nová hluková směrnice WHO<sup>4</sup>, vydaná v říjnu loňského roku.

Nezbytnou součástí hodnocení rizika je **analýza nejistot**, kterými je každé hodnocení rizika nevyhnutelně zatíženo. Jejich přehled a kritický rozbor zkvalitní pochopení a posouzení dané situace a je třeba je zohlednit při řízení rizika.

### III. Zdravotní riziko hluku

#### III. 1. Nebezpečnost hluku a vztahy expozice a účinku

Jako hluk se obecně označuje jakýkoliv slyšitelný zvuk, který je nechtěný a obtěžující, a to bez ohledu na jeho intenzitu. Kromě psychosociálních účinků, spočívajících v rušivém vlivu na různé aktivity, soustředění, hlasovou komunikaci, relaxaci a spánek, může mít i závažnější přímé zdravotní účinky, které jsou většinou spojeny s dlouhodobou hlukovou zátěží.

Následující stručný popis vlivů hluku na zdraví vychází z odborné literatury a hlukových směrnic WHO, z nichž nejnovější směrnice pro Evropu byla publikována v říjnu loňského roku [1]. Souhrn vztahů mezi hlukovou expozicí a nepříznivými účinky na zdraví, doposud doporučených k použití při hodnocení rizika hluku v zemích EU, je obsažen např. ve zprávě Evropské agentury pro životní prostředí (EEA<sup>5</sup>) z října 2010 [2]. Jejich doplnění a aplikaci v populačním měřítku obsahuje např. zpráva Holandského národního ústavu pro veřejné zdraví a životní prostředí (RIVM) z roku 2014 [3].

Vyhodnocení spolehlivosti podkladů a aktualizace těchto vztahů na základě nových epidemiologických studií obsahuje již zmíněná letošní hluková směrnice WHO.

<sup>4</sup>Environmental Noise Guidelines for the European Region, WHO, 2018

<sup>5</sup>EEA – European Environment Agency

Dlouhodobé nepříznivé účinky hluku na zdraví je obecně možné s určitým zjednodušením rozdělit na specifické, projevující se při ekvivalentní hladině akustického tlaku nad 80 dB poruchami činnosti sluchového analyzátoru a na účinky nespécifické (mimosluchové), projevující se ovlivněním funkcí různých systémů organismu.

Tyto nespécifické systémové účinky nejsou způsobeny přímo akustickou energií a projevují prakticky v celém rozsahu vnímané hlukové expozice. Jsou převážně důsledkem stresové reakce a ovlivnění nervové a hormonální regulace fyziologických funkcí a následných biochemických reakcí, ovlivnění spánku a vyšších nervových funkcí, jako je učení a zapamatování. V komplexní podobě se mohou projevit ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž chronický stres způsobený hlukem může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patogenetického děje.

Mezi kritické dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku, na jejichž základě byla stanovena hluková doporučení v nové směrnici WHO, byla zařazena kardiovaskulární onemocnění, obtěžování, rušení spánku, nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí a poškození sluchového aparátu.

Mezi závažné zdravotní účinky, ale s nižší kvalitou důkazů WHO v současné době zařazuje metabolické účinky hluku (zvýšené riziko diabetes, obesity) nepříznivý vliv hluku na těhotenství a vývoj plodu, na kvalitu života, pohodu a duševní zdraví [1].

**Poškození sluchového aparátu** projevující se sluchovou ztrátou je záležitostí především vysokých pracovních expozic hluku. Z fyziologického hlediska jsou podstatou poškození zprvu přechodné a posléze trvalé funkční a morfologické změny smyslových a nervových buněk Cortiho orgánu vnitřního ucha.

Častým důsledkem vysoké akutní nebo chronické hlukové expozice je též tinitus (ušní šelest). Epidemiologické studie prokázaly, že u více než 95 % exponované populace nedochází k poškození sluchového aparátu ani při celoživotní expozici hluku v životním prostředí a aktivitách ve volném čase do 24hodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,24h}$  70 dB. S vyšší expozicí hluku v mimopracovním prostředí se můžeme setkat jen ve velmi výjimečných případech.

Závažné následky pro sluchové ústrojí ovšem mohou mít i některé zájmové aktivity. Nová směrnice WHO obsahuje i doporučení pro prevenci poškození sluchového aparátu hlukem z volnočasových aktivit s vysokou hladinou hluku (návštěvy nočních klubů, koncertů a festivalů, fit center, sportovních událostí, poslech elektroakusticky zesilované hudby), podle kterého by roční průměrná  $L_{Aeq,24h}$  z těchto zdrojů hluku neměla přesáhnout 70 dB.

Směrnice obsahuje tabulku, umožňující přepočítání hodinových  $L_{Aeq}$  v rozmezí 70–100 dB během týdne na průměrnou roční  $L_{Aeq,24h}$ .

Při nárazovém působení vysokých hladin akustického tlaku hrozí akutní akustické trauma s poškozením bubínku a struktur středního a vnitřního ucha při hodnotách akustického tlaku nad 130 dB [4].

**Obtěžování hlukem** je nejobecnější reakcí lidí na hlukovou zátěž. Uplatňuje se zde jak emoční složka vnímání, tak složka poznávací při rušení hlukem při různých činnostech. Vyvolává celou řadu negativních emočních stavů, mezi které patří pocity rozmrzelosti, nespokojenosti a špatné nálady, deprese nebo úzkost.

U každého člověka existuje určitý stupeň senzitivity, respektive tolerance k rušivému účinku hluku, jako významně osobnostně fixovaná vlastnost. V normální populaci je 10-20% vysoce senzitivních osob, stejně jako velmi tolerantních, zatímco u zbylých 60-80 % populace víceméně platí kontinuální závislost míry obtěžování na intenzitě hlukové zátěže [5].

Epidemiologické studie prokazují, že stejná úroveň hlukové expozice z průmyslových zdrojů nebo různých typů dopravy, vede k rozdílnému stupni obtěžování exponované populace. Intenzivnější reakce obyvatel byly pozorovány vůči hluku doprovázenému vibracemi a hluku

obsahujícímu nízké frekvenční složky. Nepříjemnější je hluk s kolísavou intenzitou nebo obsahující výrazné tónové složky.

Při působení hluku však kromě senzitivity a fyzikálních vlastností hluku velmi záleží i na řadě dalších neakustických faktorů sociální, psychologické nebo ekonomické povahy. Významnou úlohu hraje vztah ke zdroji hluku, pocit do jaké míry jej člověk může ovlivňovat nebo zda pro něj má nějaký ekonomický význam. Menší rozmrzelost působí hluk, u nějž je předem známo, že bude trvat jen po určitou vymezenou dobu. Závislost je i mezi nepříznivým prožíváním hluku a délkou pobytu v témže bytě či jiném prostředí. Rozmrzelost může vzniknout po víceleté latenci a s délkou konfliktní situace se prohlubuje a fixuje.

V EU byly doposud k hodnocení obtěžování obyvatel hlukem z různých typů dopravy používány vztahy mezi hlukovou expozicí v  $L_{dn}$ <sup>6</sup> nebo  $L_{den}$ <sup>7</sup> a procentem obtěžovaných obyvatel, publikované v roce 2002 holandským institutem pro aplikovaný vědecký výzkum). Ukazovaly, že letecký hluk více obtěžuje nežli hluk z automobilové pozemní dopravy a hluk z automobilové dopravy má výraznější účinek, nežli hluk z dopravy železniční [2,6].

V nové směrnici WHO byly vyhodnoceny výsledky novějších epidemiologických studií a odvozeny nové vztahy pro jednotlivé typy dopravního hluku a vysoké úrovně obtěžování. Ve srovnání s doposud používanými vztahy indikují vyšší stupeň obtěžování, zejména u hluku z letecké a železniční dopravy. V doporučení nová směrnice vychází ze zásady, že by hluk neměl vysoce obtěžovat více než 10% exponovaných obyvatel [1].

Pro hluk z některých stacionárních zdrojů publikovali Miedema a Vos v roce 2004 modely obtěžování zpracované obdobným způsobem, jako pro hluk z dopravy, a vycházející ze studií provedených v Holandsku. Byly odvozeny pro hluk z posunu na železnici (nádraží), pro hluk ze sezónních provozů a pro hluk z výrobních zařízení s celoročním provozem na základě hlukové expozice vyjádřené v  $L_{den}$  v rozmezí 35–65 dB. Vzhledem k omezenému počtu výchozích studií, zejména v případě nádraží a sezónní výroby a nižšímu počtu respondentů poskytují tyto vztahy spíše orientační výsledky a podle autorů vyžadují ověření a potvrzení dalšími studii [8]. Tyto vztahy zůstávají i v současné době jako jediná možnost kvantitativního odhadu obtěžujících účinků hluku ze stacionárních zdrojů. Nová hluková směrnice tyto zdroje hluku s výjimkou větrných elektráren nezahrnula z důvodu jejich příliš velké rozmanitosti, specifických rysů a velmi lokálnímu charakteru.

Jako prahové hladiny hlukové expozice v denní době, od kterých se u průměrně citlivých osob začíná projevovat obtěžující účinek, uváděla první hluková směrnice WHO z roku 1999 ekvivalentní hladinu akustického tlaku 50 dB pro mírné a 55 dB pro silné obtěžování [4]. EEA v roce 2010 uváděla pro hluk z dopravy shodnou prahovou hladinu silného obtěžování 42 dB  $L_{den}$  [2]. Nově odvozené vztahy pro silné obtěžování jsou spočteny pro rozmezí 40–75 dB  $L_{den}$  a indikují prahovou hladinu hluku pro obtěžování i pod 40 dB  $L_{den}$  [1,7].

**Nepříznivé ovlivnění spánku hlukem** je objektivně prokazatelné hodnocením jednotlivých stádií spánkového rytmu a různých dalších fyziologických funkcí. Spánek je základní biologickou potřebou a jeho narušení a deficit nepříznivě ovlivňuje základní životní funkce a souvisí s řadou závažných zdravotních problémů.

Doporučené zdravotně zdůvodněné hladiny hluku jako podklad pro legislativu členských zemí v oblasti kontroly a usměrňování noční hlukové expozice obyvatel bez rozlišení zdrojů hluku byly stanoveny ve směrnici WHO pro noční hluk z roku 2009 [9].

<sup>6</sup> $L_{dn}$  (Day-night level) – dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku za 24 hodin s penalizací noční hladiny akustického tlaku o 10 dB.

<sup>7</sup> $L_{den}$  (Day-evening-night level) – dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku za 24 hodin s penalizací večerní hladiny akustického tlaku o 5 dB a noční hladiny o 10 dB.

K ochraně obyvatel včetně citlivých skupin populace zde byla doporučena cílová hodnota  $L_{night}^8$  40 dB.

V rozmezí 30–40 dB dochází k ovlivnění spánku ve více ukazatelích, avšak jen mírné úrovně a nebylo prokázáno, že by mělo nepříznivé účinky na zdraví. Hluková expozice v rozmezí  $L_{night}$  40–50 dB již vyvolává nepříznivé zdravotní účinky a ovlivňuje život mnoha lidí. Jako prozatímní cíl pro země, ve kterých z různých důvodů není reálné v krátké době cílovou hodnotu 40 dB dosáhnout, WHO doporučovalo  $L_{night}$  55 dB, která ovšem nechrání před nepříznivými účinky hluku citlivé skupiny populace. Hlukovou zátěž nad 55 dB WHO ve směrnici z roku 2009 označila za zvýšené nebezpečí pro veřejné zdraví, neboť nepříznivé zdravotní účinky při této úrovni hlukové expozice již mají častý výskyt, značná část populace je hlukem vysoce obtěžována a rušena a je prokázáno zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění [9].

Při přerušovaném hluku narůstá rušení spánku s maximální hladinou hluku. I při nízké ekvivalentní hladině akustického tlaku ovlivňuje spánek již malý počet hlukových událostí s vyšší hladinou akustického tlaku. Podle hlukové směrnice WHO z roku 2009 je prahová hladina expozice pro zvýšení frekvence samovolných pohybů během spánku a pro narušení spánkového rytmu 32 dB, resp. 35 dB maximální hladiny hluku  $L_{Amax}$  uvnitř ložnice. Počet vědomých probuzení narůstá od  $L_{Amax}$  hlukových událostí 42 dB [9].

Ke kvantitativnímu odhadu rušivého účinku hluku na spánek byly doposud používány vztahy mezi noční hlukovou expozicí z různých typů dopravy a procentem osob udávajících při dotazníkovém šetření zhoršenou kvalitu spánku, vycházející ze statistického zpracování výsledků terénních studií z různých zemí [2,10].

V nové směrnici WHO byly vyhodnoceny výsledky novějších epidemiologických studií a byly odvozeny nové vztahy mezi  $L_{night}$  a vysokým stupněm subjektivně pocíťovaného narušení spánku. Ve srovnání s doposud používanými vztahy indikují vyšší rušivý vliv železničního hluku, nežli hluku ze silniční dopravy a pro hluk z železniční a letecké dopravy ukazují vyšší procento rušených osob. V doporučení nová směrnice vychází ze zásady, že hluk by v noci neměl vysoce rušit ve spánku více než 3% exponovaných obyvatel [1,11].

Jako prahové hladiny hlukové expozice v noční době, od kterých se u průměrně citlivých osob začínají projevovat nepříznivé účinky, uváděla hluková směrnice WHO z roku 2009  $L_{night}$  40 dB pro užívání sedativ a prášků na spaní, 42 dB pro objektivně prokázanou zvýšenou frekvencí pohybů ve spánku, subjektivní pocit rušení spánku a problémy s nespavostí. Z neúplně prokázaných účinků byla prahová hladina hluku 60 dB  $L_{night}$  pro psychické poruchy [9]. Nově byly odvozené vztahy pro silný stupeň rušení ve spánku pro rozmezí 40–65 dB  $L_{night}$  a indikují prahovou hladinu hluku pro tento účinek i pod 40 dB  $L_{night}$  [1,11].

Z přímých zdravotních účinků hluku je za nejzávažnější považováno **ovlivnění funkce kardiovaskulárního systému**. Akutní hluková expozice aktivuje jako nespecifický stresor autonomní nervový a hormonální systém a tím vyvolává přechodné změny fyziologických funkcí, jako je krevní tlak, srdeční tep, hladina krevních lipidů, glukózy, vápníku, hořčíku a faktorů krevní srážlivosti. Předpokládá se, že po dlouhodobé expozici mohou u citlivých jedinců tyto změny a dysregulace vést ke zvýšenému riziku kardiovaskulárních onemocnění, tj. hypertenze, ischemické choroby srdeční (nedostatečné prokrvení srdečního svalu, projevující se klinicky jako angina pectoris až infarkt myokardu) a cévních mozkových příhod.

Nejnovější studie indikují, že zejména noční hluková zátěž může vést k poškození endotelu cév oxidačním stresem a zánětlivou reakcí a tím přispívat k progresi aterosklerózy [12].

<sup>8</sup> $L_{night}$  – dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku A v časovém úseku 8 hodin v noci na nejvíce exponované fasádě domu.

V posledním desetiletí byly k objasnění vztahů hluku z dopravy a rizika kardiovaskulárních onemocnění provedeny desítky studií a byla publikována řada souborných prací. Zvýšené riziko ICHS bylo nalezeno ve většině studií při hlukové expozici  $L_{Aeq, 6-22h} > 60$  dB, nové studie však ukazují na mírné zvýšení rizika již mezi 55–60 dB.

K hodnocení kardiovaskulárního rizika hluku ze silniční dopravy metodické materiály EEA i WHO doporučovaly výpočet OR<sup>9</sup> incidence infarktu myokardu polynomiální rovnicí, odvozenou na základě OR 1,17 pro 10 dB nárůst hlukové expozice v  $L_{day, 16 h}$  na základě meta-analýzy 5 studií, provedené v roce 2008 [13].

V roce 2014 byla publikována nová meta-analýza 14 studií, kterou bylo pro širší skupinu diagnóz ICHS a 10 dB nárůst hluku ze silniční dopravy v rozmezí cca 52–77 dB  $L_{dn}$  odvozeno relativní riziko 1,08 (95%CI = 1,04–1,13). Dříve předpokládaná prahová hladina pro riziko ICHS se tím snížila na 55 dB  $L_{dn}$  [14].

V rámci tvorby nové směrnice WHO byla zhodnocena váha důkazů o kardiovaskulárním riziku hluku z různých zdrojů a na základě meta-analýzy novějších epidemiologických studií byly odvozeny nové vztahy expozice a účinku. Jako hlukový deskriptor je použita  $L_{den}$ . Nejspolehlivější podklady podle WHO existují pro vztah mezi hlukem ze silniční dopravy a rizikem ischemické choroby srdeční v úrovni RR 1,08 (95%CI = 1,01–1,15) pro 10 dB nárůst expozice s prahovou hladinou cca 53 dB. Byly též odvozeny vztahy pro další ukazatele kardiovaskulárních onemocnění, jako je hypertenze a cévní mozkové příhody, avšak s nízkým stupněm spolehlivosti. Pro hluk z železniční dopravy a riziko kardiovaskulárních onemocnění nebyly důkazy nalezeny [1,15].

V doporučení pro jednotlivé zdroje hluku nová směrnice WHO vychází ze zásady, že hluk by u exponovaných obyvatel neměl zvyšovat riziko ICHS o více než 5% a riziko hypertenze o více než 10% [1].

Některé studie se zabývaly i otázkou kombinovaného efektu hluku a znečištění ovzduší v okolí silnic. Jejich výsledky shodně ukázaly spíše vzájemně nezávislý účinek obou těchto faktorů [16].

### III. 2. Hodnocení expozice a charakterizace rizika hluku

Podkladem k hodnocení hlukové expozice obyvatel nejbližší zástavby dotčené posuzovaným záměrem jsou výsledky hlukové studie, které udávají ekvivalentní hladinu akustického tlaku pro denní a noční dobu ve 23 výpočtových bodech umístěných v chráněném venkovním prostoru staveb nejbližší obytné zástavby.

Studie hodnotí samostatně ve vztahu k příslušným hlukovým limitům předpokládanou hlukovou zátěž ze stavební činnosti, z provozu stacionárních zdrojů výrobního areálu po realizaci záměru a z navýšení obslužné dopravy na komunikaci II/101.

Hluk ze stavební činnosti nemá u okolní zástavby podle výsledků výpočtu ani v nejnepříznivější etapě výstavby při používání těžké techniky překračovat hygienický limit 65 dB pro časové rozmezí 7–21 hodin. Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku se pohybují v rozmezí 46–61 dB.

Dočasná hluková expozice této úrovně může být zdrojem obtěžování obyvatel exponované zástavby a přispívat k narušení faktorů pohody, avšak nelze ji považovat za zdravotní riziko. Vztahy expozice a účinku, které by umožňovaly kvantitativní vyhodnocení obtěžujícího vlivu tohoto typu hlukové zátěže, nebyly stanoveny.

Hluková zátěž okolní zástavby z provozu výrobního areálu se má po realizaci záměru montážní haly pohybovat v rozmezí ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin v denní době ( $L_{Aeq, 8h}$ ) cca 27–36 dB.

<sup>9</sup>OR (Odds ratio) – poměr šancí, je mírou relativního rizika

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro nejhlučnější hodinu v noční době ( $L_{Aeq,1h}$ ) se pohybují v rozmezí cca 25–35 dB.

Pro hluk ze stacionárních zdrojů nejsou k dispozici vztahy expozice a účinku pro kvantitativní charakterizaci zdravotního rizika.

Je možné pouze orientačně odhadnout míru obtěžujícího účinku s použitím vztahů odvozených na základě několika holandských studií, publikovaných v roce 2004 [8].

Tyto vztahy vycházejí z 24hodinové hlukové expozice, vyjádřené v  $L_{den}$  v rozmezí 35–65 dB a jsou určeny rovnicemi:

$$\% LA = 11,447 - 1,130 \cdot L_{den} + 0,02815 \cdot L_{dyn}^2$$

$$\% A = 36,854 - 2,121 \cdot L_{den} + 0,03270 \cdot L_{dyn}^2$$

$$\% HA = 36,307 - 1,886 \cdot L_{den} + 0,02523 \cdot L_{dyn}^2$$

První úroveň LA (*Little Annoyed*) zahrnuje procento osob obtěžovaných od 28. stupně škály 0–100, tedy „přinejmenším mírně obtěžovaných“. Druhá úroveň A (*Annoyed*) se týká obtěžování od 50 stupně škály a třetí úroveň HA (*Highly Annoyed*) zahrnuje osoby s výraznými pocity obtěžování od 72. stupně stostupňové škály intenzity obtěžování.

Vypočtená hluková zátěž okolní zástavby ze stacionárních zdrojů výrobního areálu po realizaci hodnoceného záměru se po přepočtu na 24hodinovou  $L_{den}$  pohybuje v rozmezí cca 32–41 dB ( $L_{Aeq,8h}$  je ve výpočtu dosazena pro denní i večerní dobu).

Podle výše uvedených vztahů by tato hluková expozice nejbližší a nejvíce zatížené zástavby, situované jižně od výrobního areálu (41 dB  $L_{den}$ ) odpovídala procentu obtěžovaných obyvatel v zaokrouhlených hodnotách 12%LA, 5%A a 1%HA.

Výpočet procenta obtěžovaných obyvatel je ovšem pouze velmi hrubým odhadem, neboť skutečný vliv hluku z těchto zdrojů závisí na řadě faktorů, jako je úroveň hlukového pozadí z ostatních zdrojů, zejména místní dopravy, konkrétní situování domů, jejich místností sloužících k odpočinku a spaní, vztahu obyvatel k tomuto zdroji hluku apod. Určitý podíl obyvatel pociťujících obtěžování hlukem je při vnímatelné úrovni hluku vzhledem k velkému rozptylu individuální vnímavosti a dalších podmínek prakticky nevyhnutelný. Počítá se s tím i při stanovení hlukového limitu pro stacionární zdroje hluku, kterému teoreticky odpovídá procento obtěžovaných obyvatel 28%LA, 14%A a 6%HA.

Hluková studie se zabývá i příspěvkem záměru k hlukové zátěži z veřejné dopravy, vedené po komunikaci II/101 (ulice Jirenská). Pro vyhodnocení tohoto příspěvku z navýšení obslužné dopravy byla vyhodnocena předpokládaná hluková zátěž z dopravy na této komunikaci pro výhledový rok 2020. Vypočtené navýšení je zanedbatelné, vychází v rozmezí 0–0,1 dB.

Dopravou po této komunikaci jsou hlukově zatíženy především domy situované západně od výrobního areálu za touto silnicí, u kterých jsou umístěny výpočtové body č. 1-7. Výhledové zatížení této obytné zástavby dopravním hlukem v roce 2020 se zde pohybuje v rozmezí ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní době 52–61 dB, resp. 45,5–53,5 dB v noční době. Vypočtené navýšení vlivem obslužné dopravy záměru zde vychází nulové.

Hodnocení zdravotního rizika hlukové zátěže z dopravy pro obyvatele této lokality se proto týká pouze veřejné dopravy, nesouvisející s posuzovaným záměrem.

Jak již bylo uvedeno, aktuální podklady k hodnocení zdravotních rizik hluku na základě zhodnocení váhy současných důkazů o hlavních nepříznivých zdravotních účincích hluku včetně aktualizace dosavadních vztahů expozice a účinku přinesla nová hluková směrnice WHO, vydaná v loňském roce.

Na rozdíl od dřívějších směrnic se nezabývá hlukem obecně, nýbrž samostatně jednotlivými typy zdrojů hluku, v případě hluku z dopravy tedy hlukem z dopravy silniční, železniční a letecké. Pro každý z těchto typů hluku byly zhodnoceny nové poznatky pro rozhodující

zdravotní účinky a na jejich základě stanoveny doporučené hladiny akustického tlaku v hlukových deskriptorech  $L_{den}$  a  $L_{night}$ .

Tyto doporučené hodnoty se vztahují na dlouhodobou hlukovou expozici. Nepředstavují přímo prahové hladiny zdravotních účinků hluku a nevedou k plné ochraně populace včetně citlivých skupin. Jejich překročení však podle současných poznatků vede k zvýšení rizika nepříznivých zdravotních účinků, které je již považováno za významné.

Pro hluk ze silniční dopravy nová směrnice WHO doporučuje redukovat průměrnou hlukovou expozici pod  $L_{den}$  53 dB, která podle aktualizovaných vztahů expozice a účinku odpovídá 10% obyvatel vysoce obtěžovaných hlukem. Přitom tato hladina hluku pravděpodobně nepředstavuje zvýšené riziko ostatních kritických účinků, především kardiovaskulárních onemocnění.

Pro noční hlukovou expozici nová směrnice WHO doporučuje redukovat noční hlukovou zátěž pod  $L_{night}$  45 dB, která podle aktualizovaných vztahů expozice a účinku odpovídá 3% obyvatel vysoce rušených hlukem ve spánku. Rušení spánku i obtěžování hlukem považuje WHO v souladu s definicí zdraví za významné zdravotní účinky. Toto hodnocení je dle WHO podpořeno i důkazy o možném podílu těchto účinků na kauzálním mechanismu hlukem vyvolaných kardiovaskulárních a metabolických onemocnění [1].

K odhadu míry obtěžujícího účinku hluku z dopravy se doposud používaly vztahy expozice a účinku, odvozené z meta-analýz starších zahraničních epidemiologických studií pro hlukovou expozici v  $L_{dn}$  nebo  $L_{dvn}$  v rozmezí 45–75 dB pro tři stupně obtěžování [2,6].

Při použití těchto vztahů expozice a účinku by pro uvedené rozmezí hlukové zátěže nejbližší obytné zástavby u ulice Jirenská vycházelo po přepočtu na 24hodinovou  $L_{dn}$  (53,6–62,1 dB) 6–13% vysoce obtěžovaných obyvatel.

Nová směrnice WHO používá pro odhad procenta obyvatel vysoce obtěžovaných hlukem (*HA – Highly Annoyed*) ze silniční dopravy rovnicí  $\%HA = 78,9270 - 3,1162 \cdot L_{den} + 0,0342 \cdot L_{den}^2$ , odvozenou na základě systematického posouzení a meta-analýzy novějších epidemiologických studií publikovaných v letech 2002–2016 [1,7].

Vztah byl odvozen pro hlukovou zátěž v  $L_{den}$  v rozmezí 40–80 dB. Nejnižší hladina hluku v podkladových studiích byla 40 dB a odpovídá 9% vysoce obtěžovaných obyvatel. Nelze jí tedy považovat za prahovou hladinu hluku pro obtěžující účinek.

K přepočtu z podkladových studií s  $L_{dn}$  byl použitý vztah  $L_{den} = L_{dn} + 0,4847$ . Tento postup je dále použitý k přepočtu výstupů hlukové studie na  $L_{den}$  i v rámci tohoto hodnocení.

Podle výše uvedené rovnice teoreticky vychází pro uvedené rozmezí hlukové zátěže nejbližší obytné zástavby u ulice Jirenská 10–18% vysoce obtěžovaných obyvatel.

Pro subjektivní rušení spánku byly doposud při hodnocení zdravotních rizik hluku používány vztahy odvozené z meta-analýz starších zahraničních epidemiologických studií pro hlukovou expozici vyjádřenou v  $L_{night}$  v rozmezí 40–70 dB a tři stupně rušivého účinku [2,10].

Při použití těchto vztahů expozice a účinku by pro vypočtené rozmezí noční dopravní hlukové zátěže nejbližší obytné zástavby u ulice Jirenská 45,5–53,5 dB vycházelo 4–7% obyvatel vysoce rušených dopravním hlukem ve spánku.

Nová směrnice WHO používá pro odhad procenta obyvatel vysoce rušených hlukem ve spánku (*HSD – Highly Sleep Disturbed*) ze silniční dopravy rovnicí  $\%HSD = 19,4312 - 0,9336 \cdot L_{night} + 0,0126 \cdot (L_{night})^2$ , odvozenou na základě systematického posouzení a meta-analýzy novějších epidemiologických studií publikovaných v letech 2002–2015 [1,11].

Vztah byl odvozen pro hlukovou zátěž v  $L_{night}$  v rozmezí 40–65 dB. Spodní hodnota 40 dB, která byla zvolena z důvodu možných nepřesností v odhadu nízkých hladin hluku, odpovídá 2% vysoce rušených obyvatel. Nelze jí tedy považovat za prahovou hladinu hluku pro tento účinek. Podle tohoto vztahu expozice a účinku teoreticky vycházejí pro výhledovou dopravní



hlukovou zátěž nejbližší obytné zástavby cca 3–6% obyvatel vysoce rušených hlukem ve spánku.

V tabulce 1 je pro znázornění úrovně legislativní ochrany před obtěžujícím a rušivým účinkem hluku, dané platnými hlukovými limity, uvedeno zaokrouhlené procento obyvatel vysoce obtěžovaných a rušených hlukem, které teoreticky odpovídá podle nových vztahů expozice a účinku současným limitům pro hluk ze silniční dopravy. V podstatě tedy představuje současnou společensky akceptovanou míru těchto nepříznivých účinků hluku.

Tab. č. 1 – Procento obyvatel vysoce obtěžovaných (HA) a vysoce rušených hlukem ve spánku (HSD) odpovídající hygienickým limitům hluku z dopravy			
$L_{Aeq,T \text{ den/noc}}$ (dB)	silniční doprava	HA(%)	HSD(%)
55/45	komunikace III. třídy	12	3
60/50	komunikace I. a II. třídy	16	4
70/60	stará hluková zátěž	30	9

Jak již bylo uvedeno, dalším možným indikátorem účinků hluku z dopravy na veřejné zdraví je výpočet atributivního rizika kardiovaskulární nemoci. Při hodnocení tohoto rizika se používají vztahy expozice a rizika infarktu myokardu, respektive ischemické choroby srdeční (ICHS), vycházející z meta-analýz epidemiologických studií.

Metodické materiály EEA i WHO doposud doporučovaly pro riziko ICHS vztah expozice a účinku (OR 1,17 pro 10 dB nárůst hlukové expozice), odvozený pro rozsah  $L_{day,16h}$  55–80 dB meta-analýzou analytických epidemiologických studií ve formě polynomiální rovnice:

$$OR = 1,63 - 0,000613(L_{day,16h})^2 + 0,000007357(L_{day,16h})^3$$

Pro rozmezí hlukové expozice  $L_{Aeq, 16 \text{ hod.}}$  52–61 dB dle výpočtu hlukové studie pro rok 2020 u exponovaných fasád nejbližších domů u ulice Jirenská by vycházela podle tohoto vztahu atributivní frakce, která vyjadřuje jaký podíl (frakci) onemocnění infarktem myokardu (IM) u takto exponovaných obyvatel je možné přisoudit dlouhodobému vlivu dopravního hluku, v rozmezí 0–0,018, tedy do 1,8%.

V nové směrnici WHO byly jako nejspolehlivější vyhodnoceny důkazy o vztahu mezi hlukem ze silniční dopravy a rizikem ischemické choroby srdeční v podobě relativního rizika RR 1,08 (95%CI = 1,01–1,15) pro 10 dB nárůst expozice v  $L_{den}$  s prahovou hladinou cca 53 dB.

Za významné přitom považuje WHO zvýšení zdravotního rizika ICHS nad 5%, ke kterému podle výše uvedeného vztahu dochází při dlouhodobé hlukové zátěži od  $L_{den}$  59,3 dB.

Podle tohoto nového vztahu expozice a účinku by rozmezí hlukové zátěže nejbližší obytné zástavby u ulice Jirenská (54,1–62,6 dB  $L_{den}$ ) odpovídalo zvýšení rizika IM o cca 1–8%.

Z posledních údajů UZIS za leta 2013–2015 vychází v ČR průměrná roční incidence infarktu myokardu (počet nových případů) 2,55 na 1000 obyvatel. Podíl 1–8% tedy v absolutních číslech představuje cca 0,03–0,2 případu onemocnění IM na 1000 obyvatel za 1 rok.

Výše uvedené výsledky kvantitativní charakterizace rizika hluku u obyvatel zástavby nejvíce exponované dopravnímu hluku, dokládají, že stanovené limity pro hluk z dopravy představují nevyhnutelný kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a pohody obyvatel a reálnou situací a ekonomickými možnostmi. Odhadované procento obyvatel hodnoceného obytného území, obtěžovaných hlukem a rušených hlukem ve spánku, stejně jako zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění, není zanedbatelné, nicméně se nevymyká běžné akustické situaci obytného území v dopravně zatížených městských zónách.

Pro hodnocený záměr je podstatné, že podíl obslužné dopravy výrobního areálu je na tomto dopravním hlukovém zatížení zanedbatelný.

### III. 3. Závěr k riziku hluku

Hodnocení zdravotního rizika hluku bylo provedeno v souladu s požadavky autorizačního návodu SZÚ Praha AN 15/04 verze 4 s přihlédnutím k aktuálním poznatkům a vztahům expozice a účinku z nové hlukové směrnice WHO, publikované v říjnu loňského roku.

Podkladem byly výsledky hlukové studie, která hodnotí předpokládanou hlukovou zátěž nejbližší okolní obytné zástavby ze stavební činnosti, z provozu výrobního areálu po realizaci záměru a z navýšení obslužné dopravy na komunikaci II/101.

Z hlediska zdravotního rizika hluku je pro lokalitu dotčenou posuzovaným záměrem nejvýznamnější hluk z dopravy po komunikaci II/101 (ulice Jirenská), který je pro část obyvatel blízké obytné zástavby zdrojem obtěžování, rušení spánku a mírně zvýšeného rizika kardiovaskulárních onemocnění. Posuzovaný záměr stavby však tuto situaci v hodnotitelné míře neovlivní.

Vypočtené hlukové ovlivnění nejbližší obytné zástavby vlastním provozem výrobního areálu po realizaci posuzovaného záměru s významnou rezervou nepřekračuje hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů. Přesto může vést k mírnému obtěžování a narušení faktorů hlukové pohody, zejména ve večerní a noční době. Dočasným zdrojem obtěžování a narušení faktorů pohody nevyhnutelně může být i hluk a prašnost ze stavební činnosti během realizace záměru.

Obtěžující a rušivé vlivy hluku jsou ve slyšitelném pásmu v důsledku velkého rozptylu individuální vnímavosti a dalších podmínek v podstatě bezprahové. Určitý podíl obyvatel je proto může pociťovat i při relativně nízké úrovni hlukové zátěže. Tyto vlivy však nelze považovat za zdravotní riziko.

## IV. Zdravotní riziko znečištění ovzduší

### IV. 1. Výběr látek a podklady k hodnocení expozice

Rozptylová studie hodnotí imisní příspěvek nových emisních zdrojů posuzovaného záměru. Vliv stávajících emisních zdrojů výrobního areálu hodnocen není se zdůvodněním, že je již obsažen v imisním pozadí. Imisní příspěvek z těchto zdrojů je vyhodnocen ve standardním zastoupení škodlivin ze spalování zemního plynu a z dopravy, tj. pro oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyren. Se zdůvodněním nepatrné hodnoty příspěvku není do výpočtu zahrnut oxid uhelnatý. Z technologie je výpočet imisního příspěvku proveden pro suspendované částice.

Jedná se o zastoupení škodlivin, které je podle údajů dokumentace možné a účelné zahrnout do hodnocení vlivů imisí daného záměru na zdraví obyvatel. K výpočtu je použit standardní rozptylový model SYMOS'97.

Podkladem k hodnocení expozice obyvatel zájmového území jsou výsledky výpočtu rozptylové studie, které udávají imisní koncentrace hodnocených látek v tabulkové formě v 7 výpočtových bodech u nejbližší obytné zástavby.

Při hodnocení zdravotního rizika znečištění ovzduší je třeba vycházet z celkové úrovně expozice, kde je většinou rozhodující imisní pozadí hodnocených škodlivin. Jako současné imisní pozadí jsou v rozptylové studii uvedeny hodnoty pětiletých průměrů 2013–2017, které v mapové síti čtverců 1x1 km uvádí ČHMÚ. Maximální krátkodobá koncentrace NO<sub>2</sub> je odhadnuta podle výsledků imisního monitoringu.

K základnímu přehledu jsou v tabulce č. 2 uvedeny údaje o imisním pozadí a zaokrouhlené hodnoty nejvyššího vypočteného imisního příspěvku ve výpočtových bodech cíleně umístěných u nejbližší obytné zástavby.

	NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		PM <sub>2,5</sub>	benzen	BaP
	1hod	Rp	24hod	Rp	Rp	Rp	Rp
Imisní pozadí	<120	14	40,1	23,4	17,5	1,2	0,0013
Příspěvek záměru	1,5	0,02	0,4	0,02	0,02	0,0013	8,5E-07
Imisní limity	200	40	50	40	20	5	0,001

Vysvětlivky: 1hod = maximální 1hodinová koncentrace, 24hod = 36. nejvyšší 24hodinová průměrná koncentrace v roce, Rp = roční průměrná koncentrace

Z tabulky 2 je zřejmé, že imisní příspěvek z nových zdrojů posuzovaného záměru je ve srovnání s celkovým pozadím i s imisními limity těchto látek nepatrný. Z hlediska zdravotních rizik jsou tyto hodnoty imisního příspěvku prakticky nehodnotitelné.

Současná imisní situace lokality podle údajů ČHMÚ kromě benzo(a)pyrenu nepřekračuje imisní limity, stanovené zákonem o ochraně ovzduší. Čistě ze zdravotního hlediska jsou tyto limity do jisté míry kompromisní, takže kvantitativní odhad zdravotního rizika znečištění ovzduší je možné provést i pro podlimitní úroveň imisní expozice obyvatel.

Metodiky kvantitativního hodnocení zdravotních rizik imisí vycházejí ze vztahů odvozených z epidemiologických studií u velkých souborů obyvatel. Jako ukazatel expozice jsou používány průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM<sub>2,5</sub> nebo PM<sub>10</sub>, přičemž se předpokládá, že tak je zohledněna i větší část účinků krátkodobých výkyvů imisních koncentrací i účinků některých souběžně působících plynných škodlivin, jako je oxid dusičitý.

Vedle suspendovaných částic je kritickou složkou znečištění ovzduší v ČR z hlediska dodržování imisních limitů benzo(a)pyren, reprezentující skupinu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU). To platí i pro hodnocené území, kde je podle údajů ČHMÚ imisní limit benzo(a)pyrenu mírně překračován.

Benzo(a)pyren a ostatní zdravotně významné vícemolekulární PAU jsou v ovzduší vázány majoritně na jemné frakci suspendovaných částic, a tudíž se podílejí na jejich zdravotním riziku. V rámci současných metodik hodnocení zdravotních rizik je však běžné kvantitativně hodnotit míru karcinogenního rizika benzo(a)pyrenu samostatně.

Charakterizace zdravotního rizika současné úrovně znečištění ovzduší klasickými škodlivinami pro obyvatele lokality v okolí posuzovaného záměru proto provedeno na základě údajů ČHMÚ o imisním pozadí suspendovaných částic a benzo(a)pyrenu.

## **IV. 2. Suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>**

### ***Identifikace a charakterizace nebezpečnosti***

Aerosolové částice v ovzduší nemají na rozdíl od plynných látek specifické složení, nýbrž představují komplexní směs různých komponent s odlišnými chemickými a fyzikálními vlastnostmi. I když je z hlediska zdravotních účinků specifickému složení částic věnována velká pozornost, výzkumy zde ještě nedospěly k možnosti spolehlivě odlišit nebezpečnost částic podle jejich zdrojů a složení a základní klasifikace je založena na velikosti částic, která je rozhodující pro jejich průnik a depozici v dýchacím traktu.

Nejčastěji sledovaná je frakce PM<sub>10</sub> s průměrem do 10  $\mu\text{m}$ , která při vdechování proniká do dýchacího traktu a které se přisuzují hlavní zdravotní účinky.

PM<sub>10</sub> zahrnuje jak hrubší frakci v rozmezí 2,5 μm – 10 μm, tak frakci PM<sub>2,5</sub> s průměrem do 2,5 μm, pronikající až do plicních sklípků. Poměr obou frakcí je proměnlivý podle místních podmínek, podíl částic PM<sub>2,5</sub> je obvykle 40–90 % a zbytek tvoří hrubší částice. Třetí, ze zdravotního hlediska intenzivně studovanou frakcí, jsou submikrometrické částice s průměrem pod 1 μm.

Z dosavadních poznatků je zřejmé, že aerosolové částice v ovzduší představují významný rizikový faktor s mnohočetným efektem na lidské zdraví.

Z hlediska původu, složení i chování se jednotlivé velikostní frakce částic významně liší. Hrubší částice vznikají nekontrolovaným spalováním, mechanickým rozpadem zemského povrchu, při demolicích, dopravě na neupravených komunikacích a sekundárním vířením prachu. V oblastech s intenzivní dopravou je významným zdrojem otěr pneumatik, brzdových obložení a povrchu vozovek, tedy emise nepocházející přímo z výfukových plynů. Významný je u této frakce i podíl bioaerosolu (pylová zrna, spory, fragmenty plísni a bakterií). Hrubší částice podléhají rychlé sedimentaci během minut až hodin s přenosem řádově do kilometrových vzdáleností.

Menší částice s průměrem pod 2,5 μm (PM<sub>2,5</sub>) kromě přímé emise ze spalovacích procesů včetně dopravy typicky vznikají sekundárně koagulací ultrajemných částic nebo reakcemi plyných škodlivin v ovzduší, zejména SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> a VOC. Obsahují jak uhlíkaté látky, které mohou zahrnovat řadu organických sloučenin s možnými mutagenními účinky, tak i soli, hlavně sulfáty a nitráty. Mohou též obsahovat těžké kovy, z nichž některé mohou mít karcinogenní účinek. V ovzduší perzistují dny až týdny a vytvářejí více či méně stabilní aerosol, který může být transportován stovky až tisíce km.

Tím dochází k jejich rozptýlení na velkém území a stírání rozdílů mezi jednotlivými oblastmi. Velmi důležité z hlediska expozice obyvatel je pronikání těchto částic do interiéru budov, kde lidé tráví většinu času.

Z výsledků subsystému 1 Monitoringu HS<sup>10</sup> jasně vyplývá, že dominantním zdrojem znečištění ovzduší suspendovanými částicemi PM<sub>10</sub> ve městech je doprava.

Podle poslední publikované zprávy za roce 2017 se roční střední hodnota v závislosti na intenzitě okolní dopravy a expozici z průmyslu pohybovala ve všech krajích, kromě moravskoslezského, v rozsahu od 16 do 26 μg/m<sup>3</sup>. V moravskoslezském kraji byly roční aritmetické průměry PM<sub>10</sub> v ovzduší v průměru o přibližně 8 μg/m<sup>3</sup> vyšší než v ostatních regionech. Jen na 16 % z 85 zahrnutých měřicích stanic nebyla u PM<sub>10</sub> v roce 2017 překročena hodnota 20 μg/m<sup>3</sup>/rok, doporučená WHO [18].

Průměrné roční koncentrace frakce PM<sub>2,5</sub> se ve sledovaných sídlech v ČR v roce 2017 pohybovaly od 13 do 38 μg/m<sup>3</sup>. Vyšší hodnoty byly měřeny v dopravně silně exponovaných místech a v průmyslových lokalitách (26 až 38 μg/m<sup>3</sup>/rok).

Hodnota ročního imisního limitu 25 μg/m<sup>3</sup> byla překročena na osmi stanicích (vše v MSK), 10 μg/m<sup>3</sup> ročního průměru, doporučených WHO, bylo překročeno na všech do hodnocení zahrnutých stanicích. Průměrný podíl částic PM<sub>2,5</sub> ve frakci PM<sub>10</sub> na stanicích se souběžným měřením v roce 2017 byl 77,9% [18].

Akutní účinky suspendovaných částic ve znečištěném ovzduší na dýchací trakt zahrnují především dráždění a zánětlivou reakci sliznice dýchacích cest, exacerbaci existujících onemocnění, ovlivnění řasinkového epitelu horních dýchacích cest, zvýšenou sekreci hlenu v průduškách a snížení samočisticí funkce a obranyschopnosti dýchacího traktu vůči infekci.

Tím vznikají vhodné podmínky pro rozvoj virových a bakteriálních respiračních infekcí a postupně možný přechod recidivujících akutních zánětlivých změn do chronické fáze.

---

<sup>10</sup>Monitoring hygienické služby – Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí, prováděný Státním zdravotním ústavem v Praze a pracovišti hygienické služby ve vybraných městech ČR od roku 1994. Subsystém 1 se zabývá zdravotními důsledky a riziky znečištění ovzduší.

Tento proces je ovšem současně podmíněn a ovlivněn mnoha dalšími faktory počínaje stavem imunitního systému jedince, alergickou dispozicí, profesními vlivy, kouřením apod. Expozice částicím v ovzduší má ovšem i řadu mimorespiračních zdravotních účinků, které se vysvětlují různými mechanismy. Důležitou roli zde zřejmě hrají mediátory vznikající při zánětlivé reakci a oxidační stres, ovlivnění krevní srážlivosti, může se však např. jednat i o přímé působení rozpustných látek a ultrajemných částic, které pronikají do krevního oběhu a nervového systému a ovlivňují nervovou regulaci srdeční činnosti. Mezi chronické účinky patří i urychlení procesu aterosklerózy cév. Nejnovější studie naznačují i vliv na nemocnost cukrovkou.

Různé velikostní frakce částic pronikají do odlišných partií dýchacího traktu, mají rozdílné zdroje a složení a částečně i odlišný mechanismus působení. Předpokládá se proto i jejich alespoň částečně odlišný a vzájemně nezávislý účinek a tím i nezbytnost regulace, tj. samostatných imisních limitů, pro obě frakce částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>.

Poznatky o zdravotních účincích suspendovaných částic v ovzduší vycházejí především z výsledků epidemiologických studií a prokazují ovlivnění nemocnosti a úmrtnosti především frakcí částic PM<sub>2,5</sub> a to již při velmi nízké úrovni expozice, přičemž není možné jasně určit prahovou koncentraci, která by byla bez účinku.

V aktualizované směrnici pro kvalitu ovzduší z roku 2005 udává WHO pro akutní expozici zvýšení celkové úmrtnosti zhruba o 0,5 % při nárůstu denní průměrné koncentrace PM<sub>10</sub> o 10 µg/m<sup>3</sup> nad 50 µg/m<sup>3</sup>. Hodnotu 50 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub>, resp. 25 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>2,5</sub>, (jako 99percentil, tedy 4. nejvyšší hodnotu v roce) WHO doporučuje jako cílovou průměrnou 24hodinovou koncentraci, která by měla sloužit k prevenci výskytu imisních výkyvů, vedoucích k podstatnému zvýšení nemocnosti a úmrtnosti.

K přepočtu je zde použit poměr PM<sub>2,5</sub>/PM<sub>10</sub> 0,5 (tento poměr je typický pro městské oblasti rozvojových zemí, zatímco ve vyspělých zemích je spodním okrajem rozmezí 0,5 – 0,8 a je doporučeno použít poměr obou frakcí podle místních dat) [19].

Jako kvantitativní vztah chronické expozice WHO uvádí zvýšení celkové úmrtnosti dospělé populace o 6% (s 95% konfidenčním intervalem 2-11%) při nárůstu průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> o 10 µg/m<sup>3</sup> a doporučuje cílovou směrníkovou hodnotu roční průměrné koncentrace 20 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub>, resp. 10 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>2,5</sub>.

Jedná se o nejnižší úroveň expozice, od které se s více než 95% mírou spolehlivosti zvyšuje úmrtnost v závislosti na imisní zátěži podle americké studie American Cancer Society (ACS) sledující imise PM<sub>2,5</sub> a k přepočtu je opět použit poměr PM<sub>2,5</sub>/PM<sub>10</sub> 0,5. Stejně jako u 24hodinové koncentrace WHO konstatuje, že nejde o prahovou úroveň expozice a doporučený limit neznamená plnou ochranu veškeré populace před nepříznivými účinky suspendovaných částic [19].

Nové poznatky a výsledky klinických a epidemiologických studií publikovaných od roku 2004 shrnuje zpráva expertů WHO k projektu REVIHAAP<sup>11</sup> z roku 2013.

Konstatuje publikování mnoha nových studií, poskytujících další důkazy o vlivu aerosolových částic v ovzduší na úmrtnost a nemocnost obyvatel, kde riziko lineárně narůstá s expozicí a projevuje se i při nízkých koncentracích pod současným doporučením. Podle této zprávy proto vyvstává potřeba výše uvedené cíle, stanovené v roce 2005, přehodnotit [20].

Suspendované částice jsou proto v rámci přípravy aktualizace směrnice WHO pro kvalitu venkovního ovzduší zařazeny na první místo ve skupině látek s nejvyšší vahou důkazů a prioritou pro přehodnocení současných doporučení [21].

Podíl znečištění ovzduší na zvýšené úmrtnosti a zkrácení délky života se projevuje hlavně u kardiovaskulárních a respiračních onemocnění a karcinomu plic.

<sup>11</sup>REVIHAAP Project - Review of evidence on health aspects of air pollution

Mezinárodní agentura WHO pro výzkum rakoviny IARC<sup>12</sup>, která již v minulosti zařadila do skupiny 1 mezi prokázané lidské karcinogeny některé komponenty znečištěného ovzduší nebo jejich směsi (benzen, benzo(a)pyren, exhalace z diesellových motorů), takto před třemi roky vyhodnotila i znečištěné ovzduší obecně a zejména suspendované částice [22].

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES<sup>13</sup> stanoví pro země EU mezní hodnoty pro ochranu zdraví PM<sub>10</sub> 50 µg/m<sup>3</sup> pro průměrnou 24hodinovou koncentraci a 40 µg/m<sup>3</sup> pro průměrnou roční koncentraci, které odpovídají současným imisním limitům v ČR. Pro frakci PM<sub>2,5</sub> bude od 1.1.2020 mezní hodnota 20 µg/m<sup>3</sup> [23].

### ***Hodnocení expozice a charakterizace rizika***

Suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> představují z hlediska současných poznatků o zdravotních aspektech kvality ovzduší nejdůležitější složku znečištěného ovzduší a jsou základem kvantitativního hodnocení zdravotních rizik imisí.

Metodiky tohoto hodnocení zdravotních rizik imisí vycházejí ze vztahů odvozených z epidemiologických studií u velkých souborů obyvatel. Jako ukazatel expozice jsou používány průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> nebo PM<sub>10</sub>, přičemž se předpokládá, že tak je zohledněna i větší část účinků krátkodobých výkyvů imisních koncentrací i účinků některých souběžně působících plynných škodlivin.

Imisní pozadí PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v hodnocené lokalitě města Úvaly udává ČHMÚ v hodnotě průměrné roční koncentrace 23,4 µg/m<sup>3</sup>, resp. 17,5 µg/m<sup>3</sup>. Průměrné 24hodinové koncentrace PM<sub>10</sub> jako 36. nejvyšší hodnoty v roce se zde pohybují do 40,1 µg/m<sup>3</sup>.

Imisní příspěvek PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> vlastního posuzovaného záměru včetně jím generované dopravy se v referenčních bodech u nejbližší obytné zástavby pohybuje v nepatrných a z hlediska zdravotního rizika nehodnotitelných hodnotách v řádu setin µg/m<sup>3</sup> průměrné roční koncentrace.

Vzhledem k těmto zanedbatelným hodnotám imisního příspěvku se hodnocení rizika znečištění ovzduší týká pouze odhadovaného imisního pozadí.

Z údajů ČHMÚ o imisním pozadí vyplývá, že v lokalitě záměru nehrozí překročení imisního limitu pro PM<sub>10</sub> ani PM<sub>2,5</sub>, avšak jsou zde podobně jako na většině urbanizovaného území ČR překračovány imisní koncentrace doporučené WHO k prevenci negativních dopadů na zdravotní stav populace.

Ke kvantitativnímu odhadu velikosti rizika znečištění ovzduší jsou v současné době k dispozici vztahy expozice a účinku, aktualizované jako jeden z výstupů projektu WHO HRAPIE v roce 2013 [24]. Tyto vztahy jsou doporučeny k použití i v autorizačním návodu SZÚ AN 17/15.

Pro hodnocení vlivu na úmrtnost populace se jedná o vztah založený na meta-analýze všech epidemiologických kohortových studií, publikovaných před lednem 2013. Jedná se o 13 studií u dospělé populace v Severní Americe a Evropě.

Pro zvýšení dlouhodobé koncentrace PM<sub>2,5</sub> o 10 µg/m<sup>3</sup> udává pro celkovou úmrtnost dospělé populace nad 30 let věku relativní riziko RR 1,062 (95% CI 1,040–1,083). Je tedy prakticky identický s původně používaným vztahem z americké studie ACS, který udával zvýšení úmrtnosti o 6 %.

<sup>12</sup>IARC (International Agency for Research on Cancer) Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny se sídlem v Lyonu. Na základě dostupných poznatků z epidemiologických studií u lidí, účinků na pokusná zvířata a výsledků testů genotoxicity klasifikuje různé chemické látky do 4 skupin z hlediska průkaznosti jejich karcinogenity pro člověka.

<sup>13</sup>Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21.5.2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu

Při hodnocení atributivního rizika úmrtnosti s aplikací uvedeného vztahu je dále použit postup s výpočtem atributivní frakce. Výstupem tohoto výpočtu je předpokládaný počet předčasných úmrtí.

Vztahy pro ukazatele nemocnosti jsou méně přesné nežli vztah pro úmrtnost. Je to dáno méně rozsáhlou databází podkladových studií i rozdíly v definici jednotlivých ukazatelů, avšak jsou používány, neboť demonstřují možný rozsah účinků znečištěného ovzduší na zdraví obyvatel. Vztahy expozice a účinku jsou vyjádřeny jako relativní riziko  $RR^{14}$  nebo poměr šancí  $OR^{15}$ , odpovídající expozici  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné roční koncentrace  $PM_{10}$  (nebo  $PM_{2,5}$ ).

Konkrétně jsou uvedeny v následujícím přehledu:

- $PM_{2,5}$  – hospitalizace pro kardiovaskulární onemocnění:  $RR 1,0091$  (95% CI 1,0017-1,0166)
- $PM_{2,5}$  – hospitalizace pro respirační onemocnění:  $RR 1,019$  (95% CI 0,9982-1,0402)
- $PM_{2,5}$  – dny s omezenou aktivitou (RADs)<sup>16</sup>:  $RR 1,047$  (95% CI 1,042-1,053)
- $PM_{10}$  – incidence chronické bronchitis u dospělých (+18 let):  $RR 1,117$  (95% CI 1,040-1,189)
- $PM_{10}$  – prevalence bronchitis u dětí (6-12 let):  $OR 1,08$  (95% CI 0,98-1,19)
- $PM_{10}$  – incidence astmatických symptomů u astm. dětí (5-19 let):  $OR 1,028$  (95% CI 1,006-1,051)

Z ukazatelů nemocnosti jsou vztahy pro výskyt (prevalenci) bronchitis u dětí a pro nové případy chronické bronchitis (incidenci) u dospělé populace odvozeny pro dlouhodobou chronickou expozici. Ostatní vztahy byly odvozeny ze studií akutní expozice, vyjadřují tedy vliv změny průměrných denních či vícedenních koncentrací  $PM_{10}$  nebo  $PM_{2,5}$  na incidenci nebo prevalenci hodnocených ukazatelů.

Při aplikaci těchto vztahů jsou použity doporučené odhady základní incidence nebo prevalence hodnocených ukazatelů nemocnosti v evropské populaci.

Při výpočtu atributivního rizika je použitý postup uvedený v metodice HIA v programu CAFE [25]. U ukazatelů respirační nemocnosti dětské populace jsou výchozí vztahy expozice a účinku podle postupu metodiky CAFE transponovány do výpočtu nárůstu dní s příznaky během roku. Pro hodnocení expozice se i u vztahů pro akutní expozici používá jednoduchý postup výpočtu s použitím hodnoty průměrné roční koncentrace, neboť při absenci prahové koncentrace a předpokladu lineárního vztahu expozice a účinku dává tento postup stejný výsledek, jako složitější výpočet, který by hodnotil samostatně každý den v roce.

V tabulce č. 3 je jako kvantitativní charakterizace zdravotního rizika znečištění ovzduší pro obyvatele hodnocené lokality uveden výsledek výpočtu atributivního rizika výše uvedenými metodikami pro celkový počet obyvatel města Úvaly (dle údaje ČSÚ k 1.1.2019). Jako průměrná roční koncentrace  $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$  je dosazena nejvyšší hodnota  $23,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , resp.  $17,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  podle odhadu imisního pozadí 2013–2017 na území zástavby města. Jako referenční koncentrace, od které se nepříznivý vliv znečištěného ovzduší začíná projevovat, je v souladu s autorizačním návodem SZÚ odečteno přírodní pozadí  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné roční koncentrace  $PM_{2,5}$ , resp.  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$   $PM_{10}$ .

Jak již bylo uvedeno, imisní příspěvek samotného posuzovaného záměru v řádu setin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné denní koncentrace  $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$  je zcela nepatrný a z hlediska zdravotních rizik nehodnotitelný.

<sup>14</sup>RR – relativní riziko, určuje míru asociace, vyjadřuje poměr incidencí u exponované a neexponované populace,

<sup>15</sup>OR (Odds ratio) – poměr šancí, je též mírou relativního rizika

<sup>16</sup>RADs (restricted activity days) – dny ve kterých člověk potřebuje ze zdravotních důvodů změnit svoji normální aktivitu. Jsou zjišťovány dotazníkovým průzkumem. Podle závažnosti se dělí na dny s upoutáním na lůžko, dny s absencí v zaměstnání nebo ve škole a na dny jen s mírným omezením normální aktivity, u kterých se odhaduje, že tvoří asi dvě třetiny celkového počtu RADs. K zabránění duplicity je ve výsledku výpočtu tento ukazatel snížen o vypočtený počet dní s respiračními symptomy, které jsou častou příčinou omezené aktivity.

Pro srovnání se zákonem danou úrovní ochrany zdraví je výpočet atributivního rizika proveden i pro hodnotu imisních limitů  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{10}$  a  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{2,5}$ .

K odhadu věkové struktury obyvatel a celkové úmrtnosti populace starší 30 let po odečtu úmrtí na vnější příčiny (poranění a otravy) byly použity poslední publikované údaje ze zdravotnické statistiky ÚZIS (Zdravotnická ročenka ČR 2017, Zemřelí 2017).

**Tab. 3 – Odhad zdravotní rizika znečištění ovzduší  
(ukazatele atributivního rizika za 1 rok pro 6744 obyvatel města Úvaly)**

	Pozadí	Im. limit
Průměrná roční koncentrace $\text{PM}_{10}/\text{PM}_{2,5}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ):	23,4/17,5	
<b>Celková úmrtnost</b>		
Předčasná úmrtí u populace ve věku nad 30 let	5	7,8
<b>Nemocnost – celá populace</b>		
Hospitalizace pro srdeční onemocnění:	2	3
Hospitalizace pro respirační onemocnění:	2	3
Počet dní s omezenou aktivitou:	4506	5279
<b>Nemocnost – dospělí</b>		
Incidence chronické bronchitis (nové případy on.):	3	7
<b>Nemocnost – děti</b>		
Prevalence bronchitis (počet dní s příznaky):	2929	6558
Zhoršení potíží u astm. dětí (počet dní s příznaky):	93	208

Výpočet udává pro příslušný počet exponovaných obyvatel a jednotlivé kategorie zdravotních ukazatelů přímo míru vlivu znečištěného ovzduší, tedy absolutní počet zdravotních ukazatelů, který je možné přisoudit vlivu znečištěného ovzduší. Výsledky jsou kromě relativně nejspolehlivějších ukazatelů ovlivnění celkové úmrtnosti zaokrouhlené podle matematických pravidel na celá čísla.

Z výsledku výpočtu vyplývá, že k nepříznivému ovlivnění zdravotního stavu obyvatel znečištěným ovzduším dochází i při významně podlimitní úrovni znečištění a je tedy do určité míry nevyhnutelné.

Vliv znečištění ovzduší na úmrtnost je přitom třeba chápat tak, že není jedinou příčinou a uplatňuje se více u predisponovaných skupin populace, tedy hlavně u starších osob a lidí s vážným kardiovaskulárním nebo respiračním onemocněním, u kterých zhoršuje průběh onemocnění a výskyt komplikací a zkracuje délku života. Jedná se tedy o počet předčasných úmrtí. V daném případě vychází v přepočtu k úmrtnosti obyvatel dle statistiky ÚZIS pro hodnocený počet obyvatel a současné imisní pozadí částic  $\text{PM}_{2,5}$  města Úvaly zhruba 7,5% podíl současné úrovně znečištění ovzduší na celkové úmrtnosti populace starší 30 let.

V současných podmínkách měst ČR tento údaj odpovídá mírně podprůměrné úrovni rizika znečištění ovzduší.

SZÚ Praha uvádí za rok 2017 průměrnou hodnotu ročních koncentrací  $\text{PM}_{2,5}$  v obytných lokalitách v sídlech  $19,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  [26]. Při odhadu rizika s odečtením úrovně přírodního pozadí  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dle autorizačního návodu odpovídá této úrovni expozice zvýšení celkové úmrtnosti obyvatel nad 30 let věku u populace ČR cca o 8,7 %.

U ukazatelů nemocnosti je často hodnoceným ukazatelem vlivu znečištěného ovzduší chronická respirační nemocnost u dětí. V provedeném hodnocení je pro názornost vyjádřena jako počet dní s příznaky zánětu průdušek (bronchitis) během roku, vztažený na celou exponovanou dětskou populaci daného věku. Při použití údaje o základní prevalenci výskytu příznaků u dětí ve věku 6–12 let v evropských zemích (18,6%) je možné výsledek výpočtu interpretovat jako cca 8,6% podíl vlivu současné úrovně znečištění ovzduší na chronickou respirační nemocnost u dětí.



Provedený výpočet sice působí exaktním dojmem, ale vzhledem k nejistotám v jeho výchozích podkladech i v odvození vlastních vztahů jde v absolutních číslech pouze o kvalifikovaný odhad.

Ve vztahu k posuzovanému záměru je podstatné, že jeho imisní příspěvek v řádu setin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné roční koncentrace bude zcela zanedbatelný. Kvantifikace zdravotních rizik takto nepatrných změn expozice by byla pouze matematickou záležitostí a nemůže poskytnout validní a prokazatelné výsledky, neboť jsou vysoce převýšeny nejistotou metod hodnocení i výchozích podkladů.

### IV. 3. Benzo(a)pyren

#### *Identifikace a charakterizace nebezpečnosti*

Benzo(a)pyren je obecně používán jako indikátor zátěže polycyklickými aromatickými uhlovodíky (PAU). Jde o skupinu organických látek, tvořených dvěma nebo více kondenzovanými benzenovými jádry, která mohou být různě orientována a substituována, z čehož vyplývá velká rozmanitost jejich vlastností.

Vznikají při nedokonalém spalování organických látek a vzhledem k rozšířenosti jejich přírodních i antropogenních zdrojů jsou prakticky všudypřítomné. Většina PAU se dostává do životního prostředí cestou atmosféry z procesů spalování a pyrolýzy.

Zdravotně nejvýznamnější vysokomolekulární PAU s 5 a více benzenovými jádry, jako je benzo(a)pyren, jsou v ovzduší většinou vázány na pevné částice a mohou být transportovány na značné vzdálenosti.

Významným zdrojem PAU pro vnitřní ovzduší v budovách je tabákový kouř. Ve výfukových emisích z dopravních prostředků jsou PAU významně až z 90 % redukovány katalyzátory u benzínových motorů, u dieselových motorů jsou redukovány také, ale v menším poměru [20]. Z ovzduší jsou PAU odstraňovány suchou a mokrou depozicí do půdy a vody a mohou podléhat fotodegradaci působením ÚV složky slunečního záření. V ovzduší bylo zjištěno okolo 500 PAU, tvoří komplexní směsi, avšak většina měření se týká benzo(a)pyrenu (dále BaP), který je nejlépe prostudován.

Běžné průměrné roční koncentrace BaP v evropských městech se pohybují v rozmezí 1–10  $\text{ng}/\text{m}^3$ . Ve venkovských oblastech je koncentrace BaP v ovzduší pod 1  $\text{ng}/\text{m}^3$  [27].

Podle poslední publikované zprávy subsystému 1 Monitoringu HS za rok 2017 bylo znečištění ovzduší PAU v ČR sledováno na 44 stanicích. Většinou je analyzováno 9 nejvýznamnějších látek včetně BaP. Z hlediska emisních zdrojů PAU se ve větších městských lokalitách projevuje kombinace plošného zatížení z dopravy a emisí z domácích topenišť, které se prosazují hlavně v okrajových částech měst a v místech s vyšším podílem spalování fosilních paliv.

Podle výsledků měření se rozpětí průměrných ročních koncentrací BaP v městských lokalitách nezatížených průmyslem a intenzivní dopravou pohybovalo v rozmezí 0,6–4,2  $\text{ng}/\text{m}^3$  se střední hodnotou 1,3  $\text{ng}/\text{m}^3$ . V dopravně silně zatížených lokalitách byla střední hodnota 1,5  $\text{ng}/\text{m}^3$ . Několikanásobně vyšší hodnoty byly dosahovány v lokalitách zatížených průmyslem, především v Ostravsko-karvinské pánvi, kde se k obvyklým zdrojům (doprava a lokální zdroje) přidávají jako majoritní velké průmyslové celky a dálkový transport. Střední hodnota v těchto oblastech byla 3,4  $\text{ng}/\text{m}^3$ . Hodnota imisního limitu byla v roce 2017 překročena na 29 z 44 měřících stanic [18].

Za hlavní zdroj PAU pro člověka je považována potrava v důsledku tvorby PAU během její přípravy a v důsledku kontaminace plodin atmosférickým spadem.

PAU jsou sice málo rozpustné ve vodě, ale vysoce lipofilní. Snadno se vstřebávají plícemi, zažívacím traktem i přes kůži. Snadno pronikají přes placentární bariéru a jsou stanovitelné i v mateřském mléce.

V organismu podléhají metabolickým reakcím, při kterých vznikají reaktivní meziprodukty a metabolity (zejména diol-epoxydy, vytvářející addukty s DNA), odpovědné za mutagenní, karcinogenní a toxické účinky.

Výsledky studií na pokusných zvířatech ukazují, že PAU mohou vyvolávat řadu zdravotně nepříznivých účinků, jako je oční i kožní dráždivost, toxické poškození ledvin a jater, hematotoxicita, imunosuprese, reprodukční toxicita, genotoxicita a karcinogenita. Patrně též mohou mít vliv na vývoj aterosklerózy.

Při běžné expozici PAU z životního prostředí se doposud nepředpokládalo reálné riziko toxických účinků, avšak výsledky posledních výzkumů upozorňují na PAU obsažené v jemné frakci suspendovaných částic v ovzduší, a to hlavně ve vztahu k nepříznivému ovlivnění vývoje dětí, jak během nitroděložního vývoje, tak i později v předškolním věku [20,28].

Kritickým účinkem, kterému je věnována největší pozornost, je karcinogenita, která je u BaP a několika dalších vysokomolekulárních PAU dostatečně dokumentována v experimentech na zvířatech a potvrzují ji i výsledky epidemiologických studií u profesionálně exponované populace. BaP klasifikuje IARC jako prokázaný karcinogen pro člověka. Některé PAU jsou zařazeny mezi možné karcinogeny a mnoho dalších zatím nebylo možné z hlediska karcinogenity pro člověka klasifikovat [29,30].

Plicní karcinogenita BaP může být potencována současnou expozicí dalším látkám, jako je cigaretový kouř, azbest a patrně též prašné částice.

Pro kvantitativní odhad karcinogenního rizika BaP jako zástupce směsi PAU v ovzduší doporučila WHO ve směrnících pro kvalitu ovzduší v Evropě roce 1987 i později v roce 2000 jednotku karcinogenního rizika UCR<sup>17</sup>  $8,7 \times 10^{-2}$ .

Podkladem byla UCR odvozená US EPA konzervativním lineárním víceetapovým modelem pro dlouhodobou expozici koksárenských dělníků. Při aplikaci výše uvedené UCR  $8,7 \times 10^{-2}$  vychází koncentrace BaP ve vnějším ovzduší, odpovídající karcinogennímu riziku  $1 \times 10^{-6}$ , v úrovni roční průměrné koncentrace  $0,012 \text{ ng/m}^3$  [27].

K obdobnému závěru, tj. doporučení použití BaP jako zástupce směsi PAU a vyjádření karcinogenního potenciálu celé směsi pomocí UCR BaP  $8,7 \times 10^{-2}$ , dospělo WHO i ve směrnici pro kvalitu vnitřního ovzduší z roku 2010 [28].

V ČR je pro ochranu zdraví lidí stanoven imisní limit pro PAU v ovzduší, vyjádřené jako BaP, v hodnotě průměrné roční koncentrace  $1 \text{ ng/m}^3$ .

Otázkou existence nových poznatků, které by mohly ovlivnit současné cílové hodnoty PAU v ovzduší, se zabývali experti WHO v rámci projektu REVIHAAP. V závěrečné zprávě konstatují, že nové poznatky sice ukazují na řadu nekarcinogenních účinků těchto látek, ale zatím neumožňují stanovit nové cílové hodnoty. Podotýkají ale, že stávající cílový limit  $1 \text{ ng/m}^3$  je spojen s poměrně vysokým karcinogenním rizikem téměř  $1 \times 10^{-4}$  [20].

PAU reprezentované BaP byly v rámci přípravy aktualizace směrnice WHO pro kvalitu venkovního ovzduší zařazeny do druhé skupiny látek doporučených k přehodnocení. Konkrétně experti WHO poukazují na nové poznatky o nekarcinogenních účincích PAU, probíhající přehodnocení rizika americkou EPA a významné překračování současného doporučeného limitu  $1 \text{ ng/m}^3$  v mnoha zemích [21].

<sup>17</sup>UCR (Unit Cancer Risk) - Jednotka karcinogenního rizika, vyjadřující karcinogenní potenciál dané látky vztahený při standardním celoživotním expozičním scénáři ke koncentraci v ovzduší  $1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Je odvozena ze směrnice karcinogenního rizika.

### ***Hodnocení expozice a charakterizace rizika***

Imisní pozadí benzo(a)pyrenu v hodnocené lokalitě záměru je podle ČHMÚ v hodnotě průměrné roční koncentrace  $1,3 \text{ ng/m}^3$ . Ve větší části městské zástavby Úval je hodnota nepatrně vyšší  $1,4 \text{ ng/m}^3$ . Imisní příspěvek vlastního posuzovaného záměru, resp. jím generované dopravy se v referenčních bodech u nejbližší obytné zástavby pohybuje v nepatrných hodnotách do  $0,00085 \text{ ng/m}^3$  průměrné roční koncentrace.

U benzo(a)pyrenu je hodnocení rizika založeno na kvantifikaci míry karcinogenního rizika. Jelikož jde o pozdní účinek na základě dlouhodobé chronické expozice, hodnocení rizika vychází z průměrných ročních koncentrací.

Míra karcinogenního rizika se vyjadřuje jako individuální celoživotní pravděpodobnost zvýšení výskytu nádorového onemocnění nad běžný výskyt v populaci vlivem hodnocené škodliviny. Výpočet této míry pravděpodobnosti (v anglické literatuře nazývaná ILCR – Individual Lifetime Cancer Risk) se provádí pomocí jednotky karcinogenního rizika (UCR), udávající karcinogenní potenciál dané látky při celoživotní inhalaci z ovzduší.

Při použití jednotky karcinogenního rizika WHO by celoživotní expozici odhadovanému imisnímu pozadí  $1,4 \text{ ng/m}^3$  odpovídala míra rizika ILCR  $1,2 \times 10^{-4}$ . Vypočtený příspěvek vlastního posuzovaného záměru představuje míru rizika ILCR  $7,3 \times 10^{-8}$ .

Při hodnocení bezprahového karcinogenního účinku se vychází z principu společensky přijatelného rizika, tedy míry navýšení celoživotního rizika onemocnění v populaci, která je považována za nevýznamnou a ještě akceptovatelnou.

Toto společensky přijatelné riziko se v různých zemích uvádí v rozmezí od  $1 \times 10^{-4}$  do  $1 \times 10^{-6}$  (jeden případ onemocnění na milion exponovaných osob). Pro ČR doporučuje Ministerstvo zdravotnictví ČR vzhledem k nejistotě odhadů expozice i stanovení referenčních hodnot obecně považovat za přijatelné řádové rozmezí karcinogenního rizika  $10^{-6}$  (tedy do 10 případů onemocnění na milion exponovaných osob) [31].

Obecně používaná hraniční úroveň rizika je tedy u imisního pozadí BaP překračována, což je však v dopravně a průmyslově exponovaných lokalit v ČR běžným nálezem.

Vliv posuzovaného záměru se podle výpočtů rozptylové studie pohybuje v nepatrných a zanedbatelných hodnotách, takže celkovou imisní situaci a zdravotní riziko prakticky neovlivní.

#### **IV. 4. Závěr k riziku znečištění ovzduší**

**Podkladem k hodnocení úrovně znečištění ovzduší v lokalitě dotčené posuzovaným záměrem byly výpočty rozptylové studie, udávající imisní vliv záměru včetně obslužné dopravy pro standardní zastoupení klasických škodlivin z hodnocených emisních zdrojů, tj. pro oxid dusičitý, suspendované částice  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{PM}_{2,5}$ , benzen a benzo(a)pyren. Jedná se o kompletní zastoupení škodlivin, které je podle údajů dokumentace možné a účelné zahrnout do hodnocení vlivů imisí daného záměru na zdraví obyvatel. Jako podklad o imisním pozadí byly využity aktuální oficiální údaje Českého hydrometeorologického ústavu pro danou lokalitu.**

**Při hodnocení zdravotních rizik znečištění ovzduší byly použity aktuální odborné poznatky o nebezpečnosti a vztazích expozice a účinku hodnocených látek v souladu s autorizačním návodem AN 17/15 Státního zdravotního ústavu Praha pro hodnocení zdravotního rizika expozice chemickým látkám ve venkovním ovzduší z října 2015.**

**Kvantitativní odhad zdravotního rizika v ukazatelích úmrtnosti a nemoci obyvatel na základě imisního pozadí suspendovaných částic odpovídá mírně podprůměrné úrovni rizika znečištění ovzduší ve městech ČR.**

**Posuzovaný záměr včetně související dopravy bude mít na celkovou imisní situaci lokality podle výsledků rozptylové studie u všech hodnocených škodlivin nepatrný a z hlediska zdravotního rizika zcela zanedbatelný vliv.**

## V. Analýza nejistot

Každé hodnocení vlivů na zdraví je nevyhnutelně zatíženo řadou nejistot. Proto je jednou z neopominutelných součástí hodnocení vlivů na zdraví i popis a analýza nejistot, kterých si je zpracovatel vědomý a ke kterým by se mělo přihlédnout v další etapě rozhodování.

V daném případě hodnocení zdravotních rizik hluku a znečištění ovzduší souvisejících s posuzovaným záměrem vyplývají určité nejistoty jak z výchozích dat, na jejichž základě byla hodnocena expozice hluku a imisím, tak i ze současného stupně poznání o jejich potenciálním riziku pro obyvatelstvo. Konkrétně se jedná hlavně o tyto oblasti:

1. Spolehlivost výstupů rozptylové a hlukové studie. Tato nejistota je dána jak validitou vstupních dat, tak i vlastním matematickým modelem. Původní nejistota rozptylových studií byla snížena použitím nových emisních faktorů programu MEFA 13, které u dopravy zahrnují i emise dříve nehodnocené, jako otěry brzd a pneumatik a resuspenzi prachových částic z vozovky.  
Přesto rozptylovou studií nelze spolehlivě postihnout veškeré faktory ovlivňující znečištění ovzduší, jako je např. sekundární vznik jemné frakce částic v ovzduší, nebo rozptyl škodlivin v území ohraničeném stavbami. Podkladem k odhadu imisního pozadí v dané lokalitě byly oficiální údaje ČHMÚ.  
U hlukové studie je uvedena nejistota výpočtu  $\pm 1,5$  dB. Model výpočtu vlivu stacionárních zdrojů hluku stávající haly byl kalibrován podle měření hluku v mimopracovním a pracovním prostředí. Podle poskytnutých protokolů z měření v pracovním prostředí stávající haly, provedeného v červnu a srpnu 2018, nebyl u pracovišť lisování a svaření prokázán výskyt nízkofrekvenčního hluku odpovídající definici nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
2. Při hodnocení expozice obyvatel zájmového území hluku a imisím škodlivin byl vědomě použit konzervativní přístup, který vychází z nejvyšší úrovně předpokládané expozice u nejbližší obytné zástavby, hodnotí tedy nejhorší možný případ expozice vztahený na celou lokalitu. Je tím eliminována nejistota případného podhodnocení skutečné úrovně expozice na základě údajů hlukové a rozptylové studie.
3. Vztahy expozice a účinku, použité ke kvantitativní charakterizaci rizika hluku a znečištění ovzduší. Vztahy expozice a účinku látek znečišťujících ovzduší, používané ke kvantitativní charakterizaci rizika se průběžně aktualizují. V daném případě byly použity vztahy expozice a účinku odvozené experty WHO, které doporučuje autorizační návod SZÚ Praha pro autorizovaná hodnocení rizika znečištění ovzduší.
4. V daném případě je zdrojem části imisního příspěvku pevných částic technologie svařování. Charakter těchto částic je velikostně i složením specifický v závislosti na dané technologii a druhu svařovaných materiálů. Používané vztahy pro hodnocení rizika znečištění ovzduší suspendovanými částicemi PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> proto pro tyto částice nemusí být relevantní. Vypočtený nepatrný imisní příspěvek z technologie v řádu setin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné roční koncentrace je však tak nepatrný, že by mohl mít význam z hlediska zdravotního rizika pouze v případě vyššího obsahu šestimocného chromu. V daném případě však toto riziko nehrozí, neboť podle poskytnutých údajů o složení svařovaných dílů a používaných svařovacích drátů tyto materiály chrom neobsahují. V technologii svařovny s ohledem na situování v blízkosti obytné zástavby nesmějí být

používány postupy a materiály, při kterých by mohlo docházet k emisím šestimocného chromu.

Při charakterizaci rizika hluku byly pro možnost srovnání použity jak doposud používané, tak nové vztahy expozice a účinku, uvedené v nové hlukové směrnici WHO z října letošního roku. Jde tedy o zcela aktuální podklady. Při odhadu situace konkrétního hodnoceného záměru je ovšem aplikace vztahů, odvozených z meta-analýz studií z různých zemí vždy zatížena nejistotou, neboť účinky hluku a reakci obyvatel kromě vlastní hlukové zátěže a jejího charakteru významně ovlivňuje i řada místních neakustických faktorů.

Nelze je tedy spolehlivě vztahovat zejména na jednotlivé osoby nebo malé soubory exponovaných obyvatel jednotlivých domů. V takových případech může být obtěžující a rušivý účinek hluku významně modifikován jak individuální vnímavostí konkrétních osob vůči hluku, tak jejich osobním vztahem ke zdrojům hluku i dalšími neakustickými faktory a významně se lišit od vypočtených údajů.

## VI. Závěr

**Podle zadání bylo na základě poskytnutých podkladů provedeno podle aktuálních metodik hodnocení vlivů na veřejné zdraví pro posuzovaný záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“.**

**Předmětem hodnocení byly výstupy hlukové a rozptylové studie, které hodnotí předpokládané změny hlukové a imisní situace nejbližší obytné zástavby v souvislosti s realizací záměru.**

**Z hlediska zdravotního rizika hluku je pro lokalitu dotčenou posuzovaným záměrem nejvýznamnější hluk z dopravy po komunikaci II/101 (ulice Jirenská), který je pro část obyvatel blízké obytné zástavby zdrojem obtěžování, rušení spánku a mírně zvýšeného rizika kardiovaskulárních onemocnění. Posuzovaný záměr stavby „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ však tuto situaci v hodnotitelné míře neovlivní.**

**Znečištění ovzduší ve standardně hodnocených ukazatelích zdravotního rizika na základě imisního pozadí suspendovaných částic odpovídá mírně podprůměrné úrovni rizika ve městech ČR. Posuzovaný záměr včetně související dopravy bude mít na celkovou imisní situaci lokality podle výsledků rozptylové studie u všech hodnocených škodlivin nepatrný a z hlediska zdravotního rizika zcela zanedbatelný vliv.**

**Vypočtené hlukové ovlivnění nejbližší obytné zástavby vlastním provozem výrobního areálu po realizaci posuzovaného záměru s významnou rezervou nepřekračuje hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů. Přesto může vést k mírnému obtěžování a narušení faktorů hlukové pohody, zejména ve večerní a noční době. Dočasným zdrojem obtěžování a narušení faktorů pohody nevyhnutelně může být i hluk a prašnost ze stavební činnosti během realizace záměru.**

**Obtěžující a rušivé vlivy hluku jsou ve slyšitelném pásmu v důsledku velkého rozptylu individuální vnímavostí a dalších podmínek v podstatě bezprahové. Určitý podíl obyvatel je proto může pociťovat i při relativně nízké úrovni hlukové zátěže. Tyto vlivy však nelze považovat za zdravotní riziko.**

**Ve vztahu k posuzovanému záměru z provedeného hodnocení vyplývá, že jeho vliv včetně související dopravy významně neovlivní současnou situaci a nebude zdrojem zdravotních rizik pro obyvatele dotčené lokality.**

**Tento závěr je platný za předpokladu platnosti poskytnutých výchozích podkladů.**

## VII. Příloha – citovaná a použitá literatura

1. WHO: *Environmental Noise Guidelines for the European Region*, WHO, 2018
2. EEA: *Good practice guide on noise exposure and potential health effects*, EEA Technical report No 11/2010, EEA Copenhagen, October 2010
3. RIVM: *Health implication of road, railway and aircraft noise in the European Union*, RIVM Report 2014-0130
4. WHO: *Guidelines for Community Noise*, 1999
5. Havránek J. a kol.: *Hluk a zdraví*, Avicenum Praha, 1990
6. European Commission: *Position paper on dose response relationships between transportation noise and annoyance*, 2002
7. Guski R., Schreckenberg D., Schuemer R.: *WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A systematic Review on Environmental Noise and Annoyance*, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14, 1539
8. Miedema, HME, Vos H: *Noise annoyance from stationary sources: Relationships with exposure metric day-evening-night (DENL) and their confidence intervals*, *J. Acoust. Soc. Am.* 116(1), July 2004
9. WHO, Regional Office for Europe: *Night noise guidelines for Europe*, WHO, 2009
10. European Commission Working Group on Health and Socio-Economic Aspects: *Position Paper on Dose-Effects Relationships for Night Time Noise*, 2004
11. Basner M., McGuire S.: *WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A systematic Review on Environmental Noise and Effects on Sleep*, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2018, 15, 519
12. Münzel T., Schmidt F.P., Steven S., Herzog J., Daiber A., Sørensen M.: *Environmental Noise and the Cardiovascular System*, *J. Am Coll. Cardiol.* 2018, 71(6):688-97
13. Babisch, W.: *Road traffic noise and cardiovascular risk*, *Noise Health* 2008, 10:38,27-33
14. Babisch, W.: *Updated exposure-response relationship between road traffic noise and coronary heart diseases: A meta-analysis*, *Noise Health* 2014, 16:1-9
15. Van Kempen E, Casas M., Pershagen G., Foraster M.: *WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A systematic Review on Environmental Noise and Cardiovascular and Metabolic Effects: A Summary*, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 15, 379
16. Davies H., Van Kamp I.: *Noise and cardiovascular disease: A review of the literature 2008 – 2011*, *Noise Health* 2012, 14:287-291
17. Basner M., Babisch W., Davis A., Brink M., Clark Ch., Janssen S., Stansfeld S.: *Auditory and non-auditory effects of noise on health*, *Lancet* 2014 Apr 12; 383(9925): 1325-1332
18. SZÚ Praha: *Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém 1 „Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k venkovnímu a vnitřnímu ovzduší“ – souhrnná zpráva za rok 2017*, SZÚ Praha, 2018
19. WHO: *Air Quality Guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulphur dioxide*, Global update 2005
20. WHO: *Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP, Technical Report*, WHO 2013

21. WHO: *Expert Consultation: Available evidence for the future update of the WHO Global Air Quality Guidelines (AQGs), Meeting report 2015, WHO 2016*
22. WHO-IARC: *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 109, Outdoor air pollution, 2015*
23. *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21.5.2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu*
24. WHO: *Health risks of air pollution in Europe – HRAPIE project, Recommendations for concentration-response functions for cost-benefit analysis of particulate matter, ozone and nitrogen dioxide, WHO Regional Office for Europe, 2013*
25. Hurley F et al.: *Methodology for the cost-benefit analysis for CAFE. Volume 2: Health Impact Assessment, European Commission 2005*
26. SZÚ: *Odhad zdravotních rizik ze znečištění ovzduší, Česká Republika – rok 2017, SZÚ Praha, 2018*
27. WHO: *Air Quality Guidelines for Europe, second edition, WHO 2000*
28. WHO: *WHO Guidelines for indoor air quality: selected pollutants, WHO 2010*
29. WHO-IARC: *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 92, Some Non-heterocyclic Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Some Related Exposures, 2010*
30. WHO-IARC: *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 100F, Chemical Agents and Related Occupations (Benzo(a)pyrene), 2012*
31. MZ ČR: *Zásady a postupy hodnocení a řízení zdravotních rizik v činnostech odboru hygieny obecné a komunální, HEM-300-19.9.05/31639, 2005*

Svitavy 22.10.2019

MUDr. Bohumil Havel





L 1553



Ekologická laboratoř PEAL, s.r.o.  
U Vodojemu 15, Praha 4 142 00  
Tel: 261 711 461

**Zkušební laboratoř č. 1553 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.**

**Protokol o autorizovaném měření emisí č. 017/2019/01**


**Měření emisí přímotopných jednotek s plynovými hořáky  
TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500,  
250 82 Úvaly u Prahy**

ZADAVATEL MĚŘENÍ: TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 250 82 Úvaly  
MĚŘENÍ PROVEDL: Karel Tomášek  
MĚŘENÍ BYL PŘÍTOMEN: za provozovatele zaměstnanci  
TYP MĚŘENÍ: Autorizované měření emisí s jednorázovými odběry  
PŘEDMĚT A MÍSTO MĚŘENÍ: emise přímotopných jednotek č. 1, č. 2 a č. 3  
MĚŘENÉ EMISE: oxid uhelnatý<sup>1)3)</sup> a oxidy dusíku<sup>1)3)</sup>  
DATUM MĚŘENÍ: 12.03.2019  
POČET LISTŮ PROTOKOLU: 20  
VÝTISK ČÍSLO: 1/4  
DATUM VYSTAVENÍ PROTOKOLU: 11.04.2019  
PROTOKOL VYPRACOVAL : Ing. Luboš Ditrich, Ing. Ivan Černý  
ZODPOVĚDNÝ PRACOVNÍK, PODPIS : Ing. Ivan Černý  
vedoucí laboratoře




v.r. Ditrich



	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 2

## Obsah

<b>1. ÚČEL A ROZSAH MĚŘENÍ.....</b>	<b>3</b>
1.1. ZAŘAZENÍ ZDROJE ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ .....	3
1.2. ROZSAH VYKONANÝCH MĚŘENÍ .....	3
<b>2. TECHNICKÉ A PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>3</b>
<b>3. POPIS MĚŘENÍ A ODBĚRU VZORKŮ EMISÍ.....</b>	<b>3</b>
3.1. DOPROVODNÉ MĚŘENÍ VLKOSTI, TEPLoty A TLAKU .....	4
3.2. MĚŘENÍ KYSLÍKU, OXIDU UHELNATÉHO A OXIDŮ DUSÍKU .....	4
3.3. ZPRACOVÁNÍ DAT .....	4
<b>4. METODY ZPRACOVÁNÍ VZORKŮ .....</b>	<b>4</b>
<b>5. VÝPOČTY .....</b>	<b>5</b>
<b>6. VÝSLEDKY MĚŘENÍ .....</b>	<b>7</b>
6.1. VZDUCHOTECHNICKÉ PARAMETRY MĚŘENÍ .....	7
6.1.1. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 1 .....	7
6.1.2. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 2 .....	7
6.1.3. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 3 .....	8
6.2. EMISE ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK.....	8
6.3. HMOTNOSTNÍ TOKY A MĚRNÉ VÝROBNÍ EMISE ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK.....	8
6.3.1. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 1.....	8
6.3.2. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 2.....	9
6.3.3. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 3.....	9
6.4. VÝSLEDKY DÍLČÍCH MĚŘENÍ .....	9
<b>7. ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ .....</b>	<b>9</b>
7.1. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ CO PRO JEDNOTKU Č. 1.....	9
7.2. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ NO <sub>x</sub> PRO JEDNOTKU Č. 1.....	10
7.3. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ CO PRO JEDNOTKU Č. 2.....	10
7.4. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ NO <sub>x</sub> PRO JEDNOTKU Č. 2.....	11
7.5. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ CO PRO JEDNOTKU Č. 3.....	11
7.6. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ NO <sub>x</sub> PRO JEDNOTKU Č. 3.....	12
<b>8. Měřicí a zkušební zařízení, KALIBRAČNÍ PLYNY, POSTUPY A SPOLUPRÁCE .....</b>	<b>12</b>
8.1. POUŽITÉ MĚŘICÍ A ZKUŠEBNÍ ZAŘÍZENÍ .....	12
8.2. NASTAVENÍ ANALYZÁTORŮ NA KALIBRAČNÍ PLYNY .....	13
8.3. POSTUPY .....	13
<b>9. POZNÁMKY .....</b>	<b>13</b>
<b>10. SEZNAM POUŽITÝCH VELIČIN A ZNAČEK.....</b>	<b>14</b>
<b>11. ZÁZNAM PRŮBĚHU MĚŘENÍ .....</b>	<b>15</b>

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 3

## 1. ÚČEL A ROZSAH MĚŘENÍ

### 1.1. Zařazení zdroje znečišťování ovzduší

Zdrojem znečištění jsou tři přímotopné teplovzdušné jednotky s plynovými hořáky. Emisním limitem je koncentrace oxidu uhelnatého 100 mg/m<sup>3</sup> a oxidů dusíku 200 mg/m<sup>3</sup> při vztažném obsahu kyslíku 3,0 %, viz tabulka 2.1.2. část II, přílohy č. 2 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. v platném znění (odklad dle §29, odstavce 4 – do 31.12.2019 platí emisní limity dle tabulky 1.1.2. část II, přílohy č. 2 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. v platném znění).

### 1.2. Rozsah vykonaných měření

Měření se uskutečnilo jako jednorázové měření podle zák. 201/2012 Sb. v platném znění. Sledují se emise oxidu uhelnatého a oxidů dusíku. Provádí se doprovodná měření - obsah kyslíku, oxidu uhličitého a stav spalin (teplota, teplota okolí, atm. tlak, podtlak, vlhkost). Ve výsledcích se uvádí emise v mg/m<sup>3</sup> za vztažných podmínek A (101,325 kPa; 0,0 °C; 0,0 % vody a vztažný obsah kyslíku 3 %). Z naměřených údajů se počítají hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek.

## 2. TECHNICKÉ A PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Měřily se tři teplovzdušné jednotky:

číslo jednotky	1	2	3
výrobce	LK Metallwaren GmbH, Am Falbenholzweg 36 91126 Schwabach		
typ	Rheinland RE 325	Rheinland RE 325	Rheinland RE 325
výkon	325 kW	325 kW	325 kW
příkon	361 kW	361 kW	361 kW
rok výroby	1999	1999	1999
výrobní číslo	9258	9259	9260
palivo	ZP	ZP	ZP
výrobce hořáku	Weishaupt	Weishaupt	Weishaupt
typ hořáku	WG 30N/1-A	WG 30N/1-A	WG 30N/1-A
výrobní číslo hořáku	4779259	4778130	4778132
výkon hořáku	325 kW	325 kW	325 kW


## 3. POPIS MĚŘENÍ A ODBĚRU VZORKŮ EMISÍ

Měření bylo vykonáno dne 12.03.2019 od 08:00 do 08:45 (jednotka č. 1), od 09:00 do 09:45 (jednotka č. 2) a od 10:00 do 10:45 (jednotka č. 3).

Měřily se:

a) vzduchotechnické parametry:

parametr	zařízení	Evid. č. zařízení	Postup
statický tlak	Wöhler Bohemia DC100	247	
barometrický tlak	Comet D4130	251	
vlhkost a termodynamická teplota	patrony se silikagelem a TESTO 330-2	260	SOP OV09
teplota okolí	TESTO 330-2	260	

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 4

b) kontinuálně:

parametr	zařízení	Evid. č. zařízení
kyslík <sup>1)</sup>	TESTO 330-2	260
oxid uhličitý <sup>1)</sup>	výpočet (TESTO)	
oxid uhelnatý <sup>1)3)</sup>	TESTO 330-2	260
oxidy dusíku <sup>1)3)</sup>	TESTO 330-2	260

### 3.1. Doprovodné měření vlhkosti, teploty a tlaku

Pro měření vlhkosti spalin byl použit manuální záchyt na patronu se silikagelem (vyhřívaná sonda Baghirra, evid.č. 254, čerpadlo Baghirra, evid.č. 221, membránový plynoměr G4BK, evid.č. 273 a teplota plynoměru Comet s externím čidlem, evid.č. 237) a pro měření termodynamické teploty spalin TESTO 330-2, evid.č. 260 s kontinuálním zápisem (půlminutové průměry), pro měření teploty okolí bylo použito TESTO 330-2, evid.č. 260, (půlminutové průměry), pro měření barometrického tlaku byl použit Comet D4130, evid.č. 251, (s automatickým záznamem po jedné minutě) a pro měření statického tlaku v potrubí byl použit Wöhler Bohemia, typ DC 100, evid.č. 247, (s kontinuálním záznamem po jedné minutě).

### 3.2. Měření kyslíku, oxidu uhelnatého a oxidů dusíku


Byl použit kontinuální měřicí analyzátor TESTO 330-2, evid.č. 260 (elektrochemické čidla). Vzorek emise byl odebírán odběrovou sondou a veden přes dvojitý filtr do analyzátoru. Přístroj byl kalibrován kalibrační směsí (viz 8.).

### 3.3. Zpracování dat

Měřená data (frekvence vzorkování 2x za minutu) byla zpracována programem pro Testo 330-2 (pro kontinuální měření). Z takto získaného souboru dat byly vypočteny průměrné hodnoty za každou půlminutu měření a ty byly dále statisticky vyhodnoceny (1/4 h průměry, průměr za celou dobu měření, maxima, minima, SD).

## 4. METODY ZPRACOVÁNÍ VZORKŮ

Při měření a zpracování odebraných vzorků se postupovalo podle příslušných SOP (viz kap.3). Kontinuálně odebírané vzorky pro stanovení obsahu oxidu uhelnatého, kyslíku a oxidů dusíku byly analyzovány příslušným analyzátozem. Primární data byla průběžně ukládána (PC, program pro Testo 330-2 (pro kontinuální měření)). Průběh měření je zobrazen jako závislost půlminutových a čtvrt hodinových průměrů na probíhající čas (viz příloha). V příloze se uvádí rovněž tabulka přímo měřených koncentrací.

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 5

## 5. VÝPOČTY

Všechny použité výpočtové vztahy vycházejí z předpokladu, že stavové chování vzdušiny lze s přijatelnou mírou nejistoty popsat stavovou rovnicí ideálního plynu.

Pro převod změřených objemových zlomků anorganických plynných ZL na hmotnostní koncentraci v suchém plynu za normálních stavových podmínek a se vztažným obsahem kyslíku (vztažné podmínky A) bylo použito vztahu:

$$\rho_{N,r}(ZL) = \frac{p_N}{R \cdot T_N} \cdot \varphi(ZL) \cdot M(ZL) \cdot \frac{20,9 - \varphi_r(O_2)}{20,9 - \varphi_m(O_2)}$$

Kde  $\rho_{N,r}(ZL)$  je hmotnostní koncentrace znečišťující látky(ZL) v suché vzdušině za normálních stavových podmínek s udaným vztažným obsahem kyslíku ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ),

$p_N$  je normální tlak (101,325 kPa),

$R$  je plynová konstanta ( $8,314 \text{ J} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ ),

$T_N$  je normální termodynamická teplota (273,15 K),

$\varphi(ZL)$  je objemový zlomek znečišťující látky v suchém plynu zjištěný měřením ( $\text{ml}/\text{m}^3$ ),

$M(ZL)$  je molární hmotnost znečišťující látky ( $\text{g}/\text{mol}$ ),

$\varphi_r(O_2)$  je referenční objemový zlomek kyslíku pro vztažné podmínky A (%),

$\varphi_m(O_2)$  je objemový zlomek kyslíku v suchých spalínách zjištěný měřením (%).

Hustota proudící vzdušiny byla vypočtena z jejího složení a fyzikálního stavu pomocí vzorce:

$$\underline{\rho'} = \frac{p}{R \cdot \underline{T}} \cdot \sum_{j=1}^k \varphi'(B_j) \cdot M(B_j)$$


Kde  $\underline{\rho'}$  je střední hustota odpadního vzduchu ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ),

$\varphi'(B_j)$  je střední objemový zlomek j-té složky proudící vzdušiny,

$p$  je střední statický tlak odpadní vzdušiny při podmínkách měření (kPa),

$\underline{T}$  je střední termodynamická teplota vzdušiny při podmínkách měření (K),

$M(B_j)$  je molární hmotnost j-té složky proudící vzdušiny ( $\text{g}/\text{mol}$ ).

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 6

Průtok zemního plynu pro vztažné podmínky (15°C a 101,325 kPa) je vypočten podle vztahu :

$$\underline{q}_{V,15} = V(ZP) \cdot \frac{p(ZP)}{p_N} \cdot \frac{T_{ZP}}{T_N + t(ZP)} \cdot \tau_{\text{měření}}$$

Kde  $\underline{q}_{V,15}$  je průtok zemního plynu při vztažných podmínkách (15°C a 101,325 kPa) (m<sup>3</sup>/h),  
 $V(ZP)$  je objem spáleného zemního plynu zjištěný plynoměrem (m<sup>3</sup>),  
 $T_{ZP}$  je vztažná teplota pro fakturaci ZP (288,15 K),  
 $t(ZP)$  teplota zemního plynu v plynoměru (°C),  
 $p(ZP)$  tlak zemního plynu v plynoměru (kPa),  
 $\tau_{\text{měření}}$  čas, během kterého probíhalo měření emisí (hod).

Objemový tok odpadního plynu pro vztažné podmínky A je vypočten podle vztahu :

$$\underline{q}_{V_{N,r}} = 9,48 \cdot \underline{q}_{V,15}(ZP)$$

Kde  $\underline{q}_{V_{N,r}}$  je průtok odpadní vzdušiny při vztažných podmínkách A (m<sup>3</sup>/h).

Rychlost vzdušiny ve vlhkém plynu za podmínek měření se vypočítává zpětně z objemového toku odpadního plynu ( $\underline{q}_{V_{N,r}}$ ) podle vztahu:

$$\underline{v}' = \underline{q}_{V_{N,r}} \cdot \frac{20,9 - \varphi_r(O_2)}{20,9 - \varphi_m(O_2)} \cdot \frac{1}{A \cdot 3600} \cdot \frac{p_N \cdot T}{p \cdot T_N} \cdot \frac{1}{(1 - \varphi'(H_2O))}$$


Kde  $\underline{v}'$  je střední rychlost proudění odpadního vzduchu ve zvoleném měřicím průřezu (m/s),  
 $A$  je plocha měřicího průřezu (m<sup>2</sup>),  
 $\varphi'(H_2O)$  je objemový zlomek vodní páry v odpadním vzduchu.

Hmotnostní tok  $\underline{q}_m(ZL)$  (kg/h) se vypočte ze vztahu:

$$\underline{q}_m(ZL) = \rho_{N,r}(ZL) \cdot \underline{q}_{V_{N,r}}$$

Měrná výrobní emise  $\xi_m(ZL)$  pro plynové kotle je hmotnostní tok vztažený na jednotkové množství spotřeby plynu:

$$\xi_m(ZL) = \frac{\underline{q}_m(ZL)}{\underline{q}_{V,15}(ZP)}$$

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 7

## 6. VÝSLEDKY MĚŘENÍ


### 6.1. Vzduchotechnické parametry měření

#### 6.1.1. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 1

Parametr	Symbol, jednotky	Hodnota	Nejistota
průměrná termodynamická teplota vzdušiny	T [K]	398	± 0,5%
průměrný tlakový rozdíl	$\Delta p$ [mbar]	0,3	± 0,26%
průměrný atmosferický tlak	$p_{atm}$ [kPa]	96,7	± 0,25%
průměrná teplota okolí	$t_{ok}$ [°C]	4,7	± 0,5%
fiktivní vlhkost vzdušiny	$f_N$ [g/m <sup>3</sup> ]	159	± 4,4%
střední rychlost vzdušiny za podmínek měření	$\underline{v}'$ [m/s]	2,19	± 2,1%
střední rychlost vzdušiny suchého vzduchu za n.p.	$\underline{v}_N$ [m/s]	1,2	± 7,5%
rozměr výduchu v místě měření	d [m]	0,30	± 0,1%
plocha výduchu v místě měření	A [m <sup>2</sup> ]	0,071	± 0,4%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek	$q_{VN}$ [m <sup>3</sup> /h]	307	± 8,5%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek a se vztažným obsahem kyslíku	$q_{VN,3}$ [m <sup>3</sup> /h]	292	± 8,5%
průměrný obsah kyslíku v suchých spalínách	$\varphi_m(O_2)$ [%]	3,9	± 3,7% <sup>2)</sup>
spotřeba zemního plynu (15 °C; 101,325 kPa)	[m <sup>3</sup> /h]	30,8	

#### 6.1.2. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 2

Parametr	Symbol, jednotky	Hodnota	Nejistota
průměrná termodynamická teplota vzdušiny	T [K]	359	± 0,5%
průměrný tlakový rozdíl	$\Delta p$ [mbar]	0,4	± 0,26%
průměrný atmosferický tlak	$p_{atm}$ [kPa]	96,6	± 0,25%
průměrná teplota okolí	$t_{ok}$ [°C]	5,7	± 0,5%
fiktivní vlhkost vzdušiny	$f_N$ [g/m <sup>3</sup> ]	168	± 4,4%
střední rychlost vzdušiny za podmínek měření	$\underline{v}'$ [m/s]	2,15	± 2,1%
střední rychlost vzdušiny suchého vzduchu za n.p.	$\underline{v}_N$ [m/s]	1,29	± 7,5%
rozměr výduchu v místě měření	d [m]	0,30	± 0,1%
plocha výduchu v místě měření	A [m <sup>2</sup> ]	0,071	± 0,4%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek	$q_{VN}$ [m <sup>3</sup> /h]	331	± 8,5%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek a se vztažným obsahem kyslíku	$q_{VN,3}$ [m <sup>3</sup> /h]	327	± 8,5%
průměrný obsah kyslíku v suchých spalínách	$\varphi_m(O_2)$ [%]	3,2	± 3,7% <sup>2)</sup>
spotřeba zemního plynu (15 °C; 101,325 kPa)	[m <sup>3</sup> /h]	34,5	

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 8

### 6.1.3. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 3

Parametr	Symbol, jednotky	Hodnota	Nejistota
průměrná termodynamická teplota vzdušiny	T [K]	404	± 0,5%
průměrný tlakový rozdíl	$\Delta p$ [mbar]	0,4	± 0,26%
průměrný atmosferický tlak	$p_{atm}$ [kPa]	96,7	± 0,25%
průměrná teplota okolí	$t_{ok}$ [°C]	6,2	± 0,5%
fiktivní vlhkost vzdušiny	$f_N$ [g/m <sup>3</sup> ]	155	± 4,4%
střední rychlost vzdušiny za podmínek měření	$\bar{v}$ [m/s]	2,24	± 2,1%
střední rychlost vzdušiny suchého vzduchu za n.p.	$\bar{v}_N$ [m/s]	1,21	± 7,5%
rozměr výduchu v místě měření	d [m]	0,30	± 0,1%
plocha výduchu v místě měření	A [m <sup>2</sup> ]	0,071	± 0,4%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek	$q_{VN}$ [m <sup>3</sup> /h]	309	± 8,5%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek a se vztažným obsahem kyslíku	$q_{VN,3}$ [m <sup>3</sup> /h]	285	± 8,5%
průměrný obsah kyslíku v suchých spalínách	$\varphi_m(O_2)$ [%]	4,4	± 3,7% <sup>2)</sup>
spotřeba zemního plynu (15 °C; 101,325 kPa)	[m <sup>3</sup> /h]	30,1	

### 6.2. Emise znečišťujících látek

Emise znečišťujících látek ( $\rho_{N,3}$  (ZL)) je vyjádřena v mg/m<sup>3</sup> za vztažných podmínek A:


jednotka číslo:		1		2		3	
emise	$\rho_{N,3}$ (ZL)	mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>	
		hodnota	nejistota	hodnota	nejistota	hodnota	nejistota
oxid uhelnatý <sup>1)3)</sup>	$\rho_{N,3}$ (CO)	<b>36,2</b>	± 14,4%	<b>44,8</b>	± 14,4%	<b>31,0</b>	± 14,4%
oxidy dusíku <sup>1)3)</sup>	$\rho_{N,3}$ (NO <sub>x</sub> )	<b>92,3</b>	± 14,4%	<b>88,6</b>	± 14,4%	<b>97,1</b>	± 14,4%

### 6.3. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek

Hmotnostní toky ZL ( $q_m$  (ZL)) se uvádějí v kg/h. Měrná výrobní emise ZL je hm. tok vztažený na objem spáleného zemního plynu (při 15 °C a 101,325 kPa):

#### 6.3.1. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 1

emise	hmotnostní tok [kg/h] $q_m$ (ZL)		měrná výrobní emise [kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ZP] $\xi_m$ (ZL)
	hodnota	nejistota	hodnota
oxid uhelnatý	0,0106	± 16,6%	344
oxidy dusíku	0,0270	± 16,6%	877

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 9

### 6.3.2. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 2

emise	hmotnostní tok [kg/h] $q_m$ (ZL)		měrná výrobní emise [kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ZP] $\xi_m$ (ZL)
	hodnota	nejistota	hodnota
oxid uhelnatý	0,0146	± 16,6%	423
oxidy dusíku	0,0290	± 16,6%	841

### 6.3.3. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 3

emise	hmotnostní tok [kg/h] $q_m$ (ZL)		měrná výrobní emise [kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ZP] $\xi_m$ (ZL)
	hodnota	nejistota	hodnota
oxid uhelnatý	0,00884	± 16,6%	294
oxidy dusíku	0,0277	± 16,6%	920

## 6.4. Výsledky dílčích měření

Výsledky z kontinuálního měření kyslíku, oxidu uhelnatého a oxidů dusíku (půlminutové a čtvrt hodinové průměry) jsou uvedeny v příloze.


## 7. ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

V následujících tabulkách je uvedeno závěrečné vyhodnocení výsledků emisí znečišťujících látek vyjádřených ve formě přímo porovnatelné s emisními limity pro měřený zdroj a jejich porovnání s hodnotami emisních limitů platných u zdroje.

### 7.1. Vyhodnocení výsledků stanovení CO pro jednotku č. 1

Znečišťující látka	<b>oxid uhelnatý<sup>1)3)</sup></b>											
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %											
$\rho_{N,3}$ (CO)	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření										
		38,0	35,5	35,2	-	-	-	-	-	-	-	-
$\rho_{N,3}$ (CO)		<b>36,2</b>					<b>± 14,4%</b>					
$\varphi$ (CO)	ml/m <sup>3</sup>	29,2	27,0	26,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet												
$\varphi$ (O <sub>2</sub> )	%	3,7	3,9	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0										
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325										
Vlhkost proudících spalin	%	16,51										
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0106	± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	344										




	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 10

### 7.2. Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub> pro jednotku č. 1

Znečišťující látka	<b>oxidy dusíku<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
ρ <sub>N,3</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		89,6	92,6	94,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ρ<sub>N,3</sub> (NO<sub>x</sub>)</b>		<b>92,3</b>						<b>± 14,4%</b>					
φ (NO <sub>x</sub> )	ml/m <sup>3</sup>	42,0	42,9	43,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet													
φ (O <sub>2</sub> )	%	3,7	3,9	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	16,51											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0270		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	877											

### 7.3. Vyhodnocení výsledků stanovení CO pro jednotku č. 2

Znečišťující látka	<b>oxid uhelnatý<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
ρ <sub>N,3</sub> (CO)	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		44,4	47,0	43,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ρ<sub>N,3</sub> (CO)</b>		<b>44,8</b>						<b>± 14,4%</b>					
φ (CO)	ml/m <sup>3</sup>	35,3	37,2	34,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet													
φ (O <sub>2</sub> )	%	3,1	3,2	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	17,32											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0146		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	423											


	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 11

#### 7.4. Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub> pro jednotku č. 2

Znečišťující látka	<b>oxidy dusíku<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
ρ <sub>N,3</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		88,6	86,5	90,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ρ<sub>N,3</sub> (NO<sub>x</sub>)</b>		<b>88,6</b>						<b>± 14,4%</b>					
φ (NO <sub>x</sub> )	ml/m <sup>3</sup>	43,0	41,7	43,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet													
φ (O <sub>2</sub> )	%	3,1	3,2	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	17,32											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0290		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	841											

#### 7.5. Vyhodnocení výsledků stanovení CO pro jednotku č. 3

Znečišťující látka	<b>oxid uhelnatý<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
ρ <sub>N,3</sub> (CO)	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		29,7	29,5	33,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ρ<sub>N,3</sub> (CO)</b>		<b>31,0</b>						<b>± 14,4%</b>					
φ (CO)	ml/m <sup>3</sup>	22,0	22,0	24,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet													
φ (O <sub>2</sub> )	%	4,3	4,2	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	16,22											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,00884		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	294											

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 12


### 7.6. Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub> pro jednotku č. 3

Znečišťující látka	<b>oxidy dusíku<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
ρ <sub>N,3</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		95,5	98,0	97,9	-	-	-	-	-	-	-	-	
ρ <sub>N,3</sub> (NO <sub>x</sub> )		<b>97,1</b>					<b>± 14,4%</b>						
φ (NO <sub>x</sub> )	ml/m <sup>3</sup>	43,2	44,6	43,2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet													
φ (O <sub>2</sub> )	%	4,3	4,2	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	16,22											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0277		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	920											

## 8. MĚŘICÍ A ZKUŠEBNÍ ZAŘÍZENÍ, KALIBRAČNÍ PLYNY, POSTUPY A SPOLUPRÁCE

### 8.1. Použité měřicí a zkušební zařízení

- analyzátor TESTO 330-2 (evid.č. 260)
- jednotka pro ředění a míchání plynů HORIBA SGD-SC-5L (evid.č. 245)
- PC, program pro TESTO 330-2 (pro kontinuální měření)
- patrony se silikagelem
- vyhřívaná sonda Baghirra (evid.č. 254)
- čerpadlo Baghirra (evid.č. 221)
- membránový plynoměr G4BK (evid.č. 273)
- teploměr TESTO 330-2 pro měření teploty spalin a okolí (evid.č. 260)
- barometr Comet D4130 (evid.č. 251)
- digitální stopky Chromservis (evid.č. 227)
- tlakoměr Wöhler Bohemia, typ DC 100 (evid.č. 247)
- teploměr COMET s externím čidlem pro měření teploty plynoměru (evid.č. 237)
- analytické předvážky KERN EMB 2000-2 s rozlišením 0,01 g (evid.č. 01)

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 13

### 8.2. Nastavení analyzátorů na kalibrační plyny

Analyzátor	Ukazatel	Koncentrace	Kalibrační směs
TESTO 330-2 (evid.č. 260)	CO*	806,6 ml/m <sup>3</sup>	kalibrační směs, číslo lahve 8174797, expirace 19.07.2020
TESTO 330-2 (evid.č. 260)	NO*	394,8 ml/m <sup>3</sup>	kalibrační směs, číslo lahve 4078539, expirace 12.07.2020
TESTO 330-2 (evid.č. 260)	O <sub>2</sub> *	22,12 %	


\* Byla použita jednotka pro ředění a míchání plynů HORIBA SGD-SC-5L (evid.č. 245) s nastavením na 20% hodnoty kalibračního plynu (CO a O<sub>2</sub>) a s nastavením na 40% hodnoty kalibračního plynu (NO).

### 8.3. Postupy

Viz kapitola 3.

## 9. POZNÁMKY

- <sup>1)</sup>Zkouška není akreditovaná
- <sup>2)</sup>Hodnota nejistoty je uvedena v relativních procentech
- <sup>3)</sup>Zkouška je autorizována u MŽP
- Nejistota uvedená u výsledků (nevztahuje se na hodnoty pod mezí stanovitelnosti „<“) je rozšířená kombinovaná nejistota U (% relat.), která zahrnuje stanovení i případný odběr vzorku v terénu a byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%.
- Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám
- Tento protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 14

## 10. SEZNAM POUŽITÝCH VELIČIN A ZNAČEK

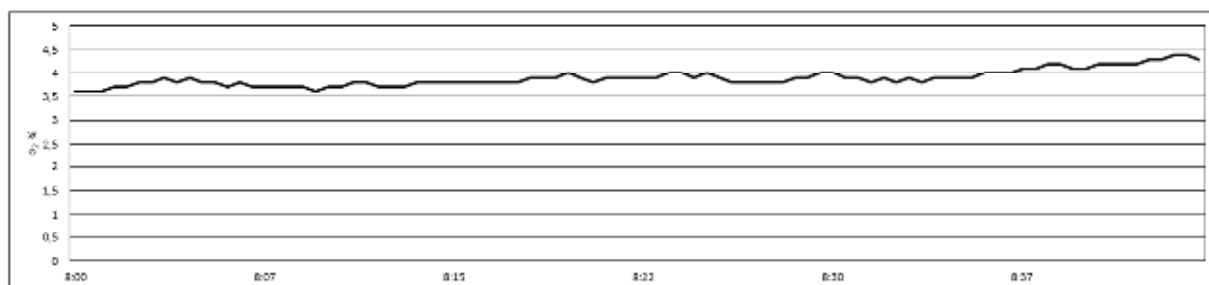
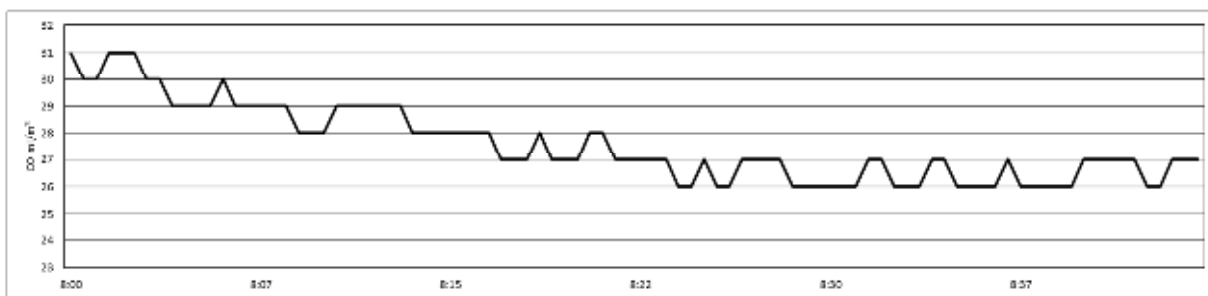
A	plocha průřezu zvoleného pro měření rychlosti proudění spalin (m <sup>2</sup> )
n	počet měřících bodů
p	střední statický tlak proudícího plynu (mbar)
p <sub>atm</sub>	střední atmosferický tlak proudícího odpadního vzduchu (kPa)
Δp	střední tlakový rozdíl (mbar)
p <sub>N</sub>	normální tlak (101,325 kPa)
q <sub>V<sub>N,r</sub></sub>	objemový průtok suchého plynu za normálních stavových podmínek a se vztažným obsahem kyslíku (m <sup>3</sup> /h)
q <sub>m</sub> (ZL)	hmotnostní tok znečišťující látky (kg/h)
R	plynová konstanta (8,314 J. mol <sup>-1</sup> . K <sup>-1</sup> )
T	střední termodynamická teplota odpadního plynu (K)
T <sub>N</sub>	normální termodynamická teplota (273,15 K)
t <sub>ok</sub>	teplota okolního vzduchu (°C)
ZL	znečišťující látka
ρ'	střední hustota plynu (kg/m <sup>3</sup> )
ρ <sub>N,r</sub> (ZL)	hmotnostní koncentrace znečišťující látky v suchém plynu za normálních stavových podmínek a se vztažným obsahem kyslíku (mg/m <sup>3</sup> )
φ' (H <sub>2</sub> O)	objemový zlomek vodní páry ve spalinách (%)
φ (ZL)	objemový zlomek znečišťující látky v suchém plynu (ml/m <sup>3</sup> )
φ <sub>r</sub> (O <sub>2</sub> )	určený referenční objemový zlomek kyslíku (%)
φ <sub>m</sub> (O <sub>2</sub> )	objemový zlomek kyslíku v suchých spalinách zjištěný měřením (%)
τ <sub>měření</sub>	čas, během kterého probíhalo měření emisí (hod)
ξ <sub>m</sub> (ZL)	měrná výrobní emise znečišťující látky vztažená na jednotkové množství spáleného plynu (při 15 °C a 101,325 kPa)
f <sub>N</sub>	fiktivní vlhkost (g/m <sup>3</sup> )
M (B <sub>j</sub> )	molární hmotnost j-té složky proudícího plynu (g/mol)
φ' (B <sub>j</sub> )	střední objemový zlomek j-té složky proudícího plynu
V(ZP)	objem zemního plynu (15 °C a 101,325 kPa) spáleného za dobu měření
v'	je střední rychlost proudění odpadního vzduchu ve zvoleném měřícím průřezu (m/s)
A	je plocha měřícího průřezu (m <sup>2</sup> )
φ' (H <sub>2</sub> O)	je objemový zlomek vodní páry v odpadním vzduchu

## 11. ZÁZNAM PRŮBĚHU MĚŘENÍ

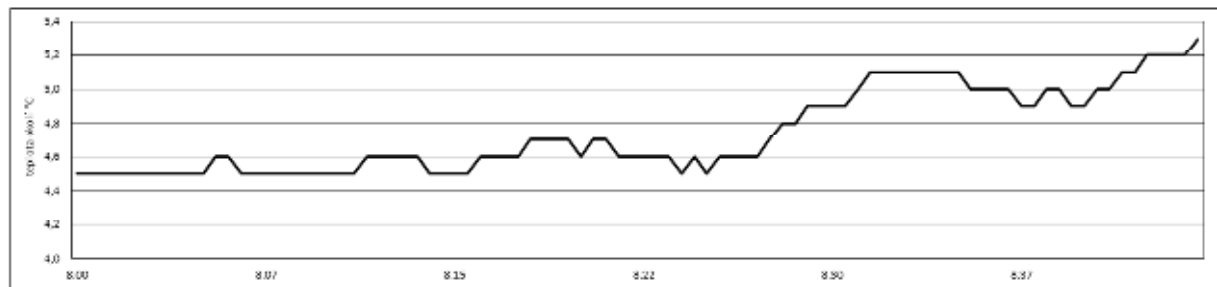
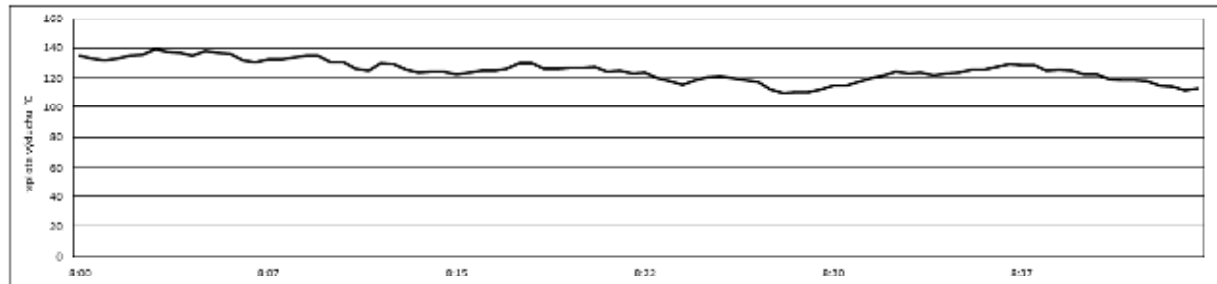
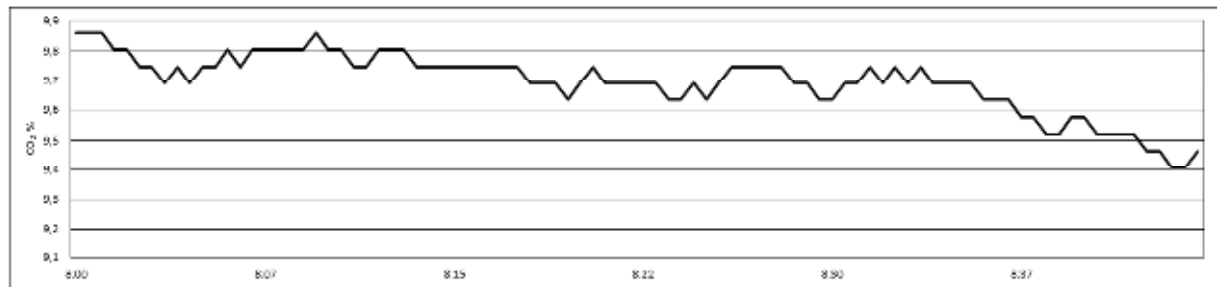
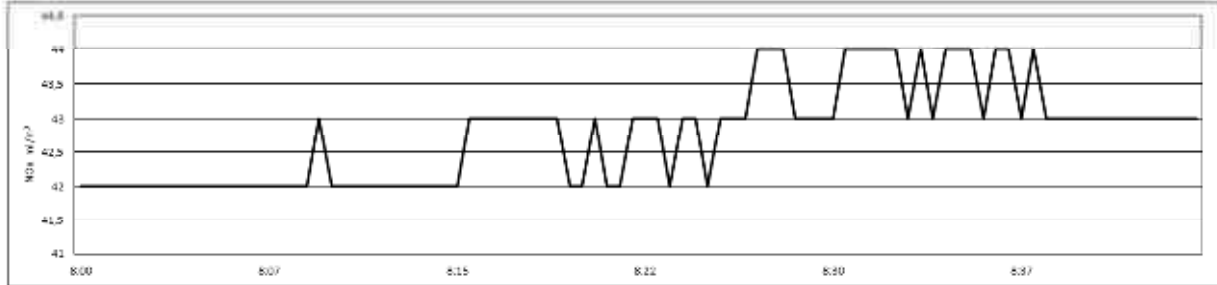
TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly u Prahy, emise z přímotopů na ZP, Rheinland RE 325 (č. 1), 12.03.2019

ČAS	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>
	O <sub>2</sub> * %	CO* ml/m <sup>3</sup>	CO, mg/m <sup>3</sup> při vz. p. A	NOx* ml/m <sup>3</sup>	NOx, mg/m <sup>3</sup> při vz. p. A	CO <sub>2</sub> * %
08:00	3,7	29,2	38,0	42,0	89,6	9,8
08:15	3,9	27,0	35,5	42,9	92,6	9,7
08:30	4,1	26,4	35,2	43,4	94,8	9,6
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
průměr	3,9	27,5	36,2	42,8	92,3	9,7
STD	0,2	1,5	1,5	0,7	2,6	0,1
RSD %	5,1	5,4	4,2	1,7	2,8	1,0
max.hodnota/min	4,4	31,0	-	44,0	-	9,9
min.hodnota/min	3,6	26,0	-	42,0	-	9,4
počet bodů	90	90	-	90	-	90

\* podmínky při měření a suchý vzduch



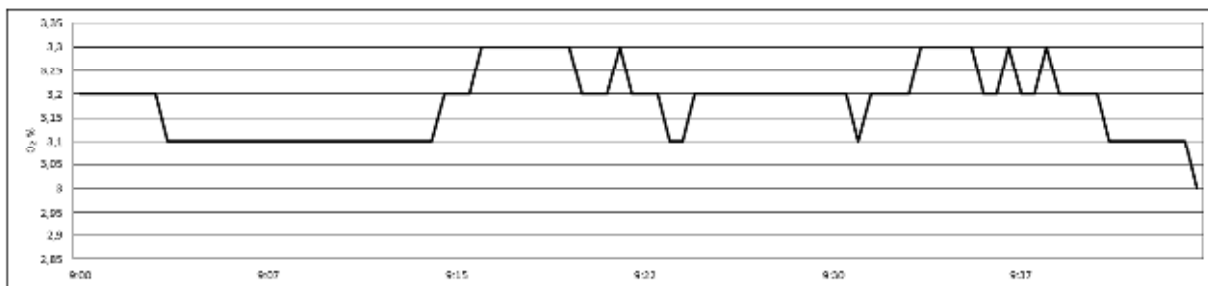
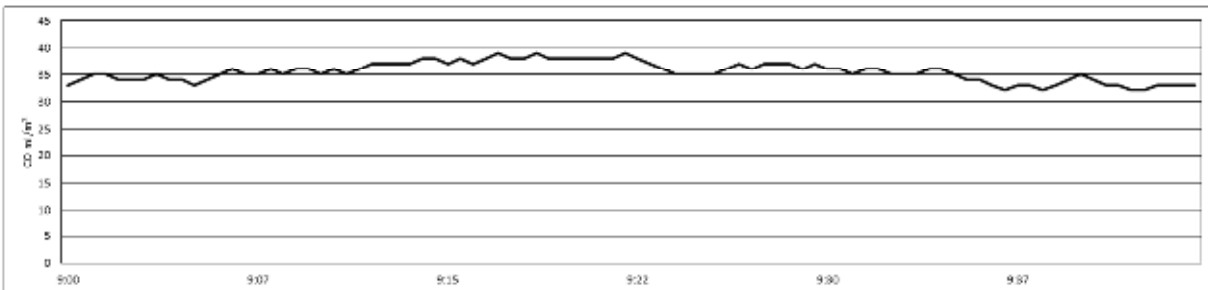
TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly u Prahy, měření přímotopných jednotek na ZP, Řetězec RE 325 (č. 1), 12.01.2019



TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly u Prahy, emise z přímotopů na ZP, Rheinland RE 325 (č. 2), 12.03.2019

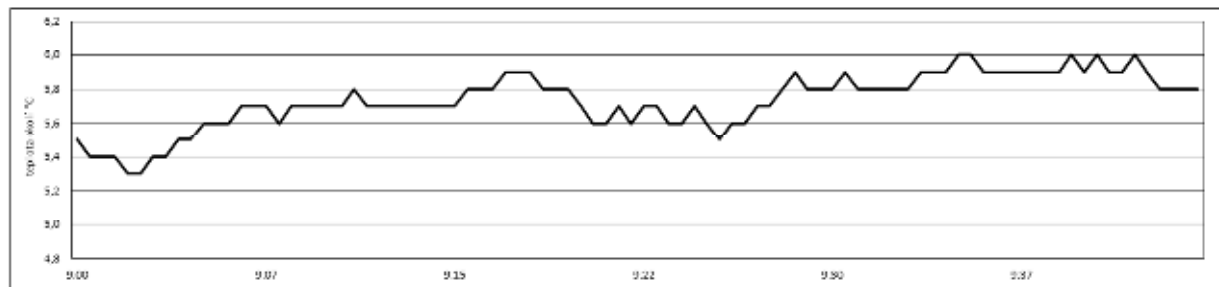
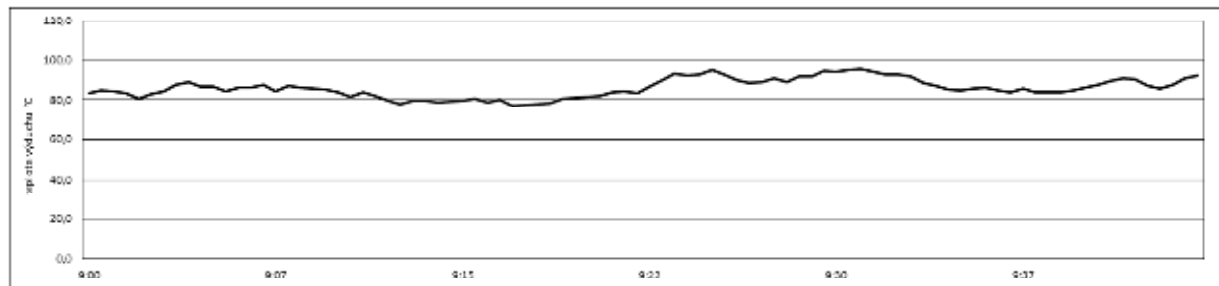
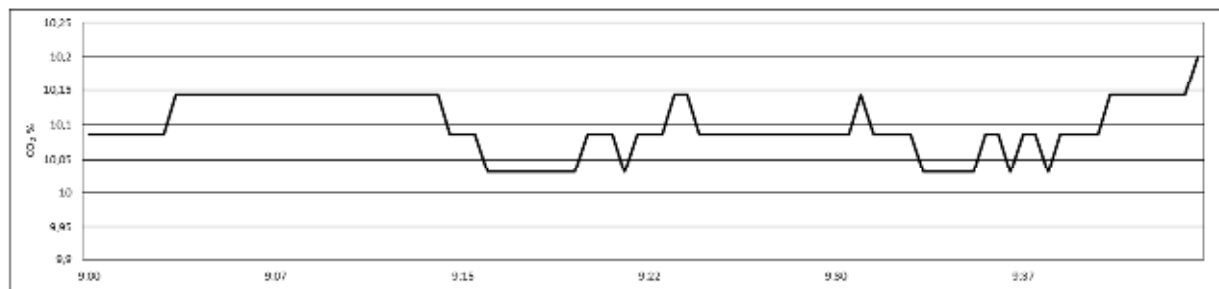
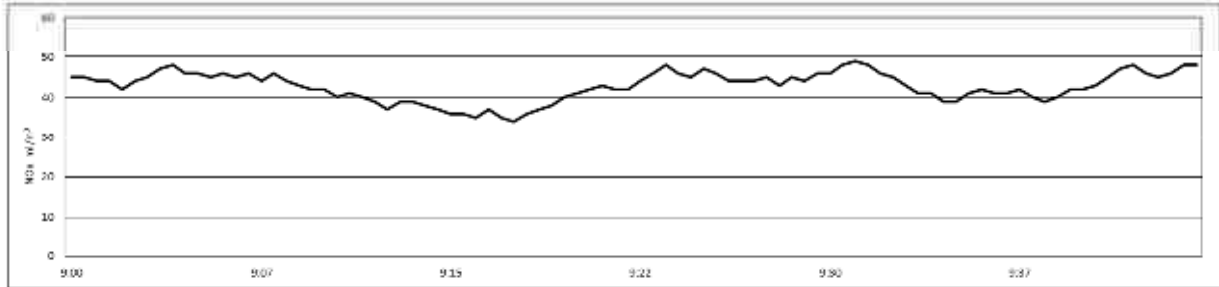
ČAS	15 min prům. O <sub>2</sub> * %	15 min prům. CO* ml/m <sup>3</sup>	15 min prům. CO, mg/m <sup>3</sup> při vz. p. A	15 min prům. NOx* ml/m <sup>3</sup>	15 min prům. NOx, mg/m <sup>3</sup> při vz. p. A	15 min prům. CO <sub>2</sub> * %
09:00	3,1	35,3	44,4	43,0	88,6	10,1
09:15	3,2	37,2	47,0	41,7	86,5	10,1
09:30	3,2	34,0	43,0	43,7	90,6	10,1
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
<b>průměr</b>	<b>3,2</b>	<b>35,5</b>	<b>44,8</b>	<b>42,8</b>	<b>88,6</b>	<b>10,1</b>
<b>STD</b>	<b>0,1</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>0,0</b>
<b>RSD %</b>	<b>1,8</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>0,0</b>
<b>max.hodnota/min</b>	<b>3,3</b>	<b>39,0</b>	-	<b>49,0</b>	-	<b>10,2</b>
<b>min.hodnota/min</b>	<b>3,0</b>	<b>32,0</b>	-	<b>34,0</b>	-	<b>10,0</b>
<b>počet bodů</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	-	<b>90</b>	-	<b>90</b>

\* podmínky při měření a suchý vzduch





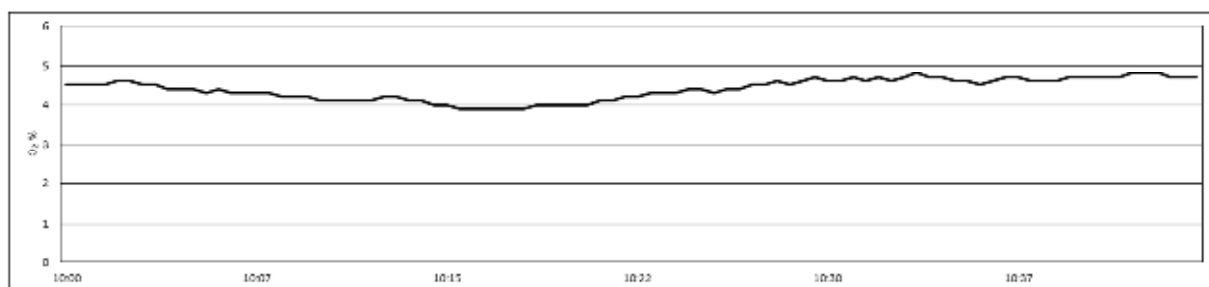
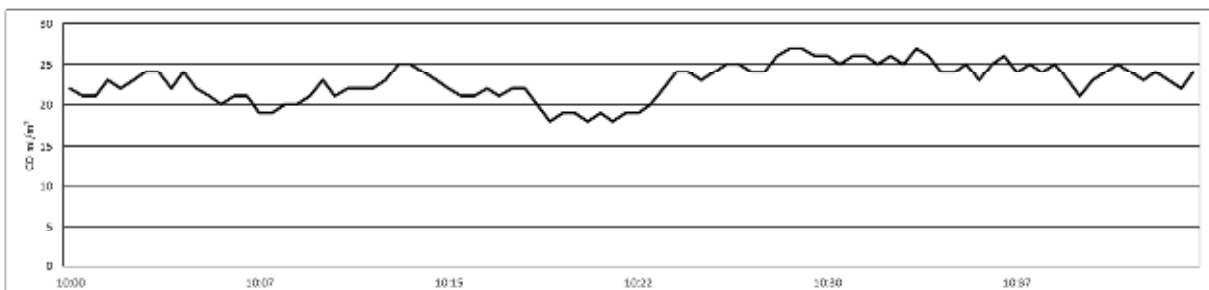
TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25062 Úvaly u Prahy, měření přímotopných jednotek na ZP. Řešení č. 017, 12.05.2019.



TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly u Prahy, emise z přímotopů na ZP, Rheinland RE 325 (č. 3), 12.03.2019

	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>
ČAS	O <sub>2</sub> * %	CO* ml/m <sup>3</sup>	CO, mg/m <sup>3</sup> při vz. p. A	NOx* ml/m <sup>3</sup>	NOx, mg/m <sup>3</sup> při vz. p. A	CO <sub>2</sub> * %
10:00	4,3	22,0	29,7	43,2	95,5	9,5
10:15	4,2	22,0	29,5	44,6	98,0	9,5
10:30	4,7	24,4	33,7	43,2	97,9	9,3
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
<b>průměr</b>	<b>4,4</b>	<b>22,8</b>	<b>31,0</b>	<b>43,7</b>	<b>97,1</b>	<b>9,4</b>
<b>STD</b>	<b>0,3</b>	<b>1,4</b>	<b>2,4</b>	<b>0,8</b>	<b>1,4</b>	<b>0,1</b>
<b>RSD %</b>	<b>6,0</b>	<b>6,1</b>	<b>7,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>
<b>max.hodnota/min</b>	<b>4,8</b>	<b>27,0</b>	-	<b>46,0</b>	-	<b>9,7</b>
<b>min.hodnota/min</b>	<b>3,9</b>	<b>18,0</b>	-	<b>42,0</b>	-	<b>9,2</b>
<b>počet bodů</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	-	<b>90</b>	-	<b>90</b>

\* podmínky při měření a suchý vzduch





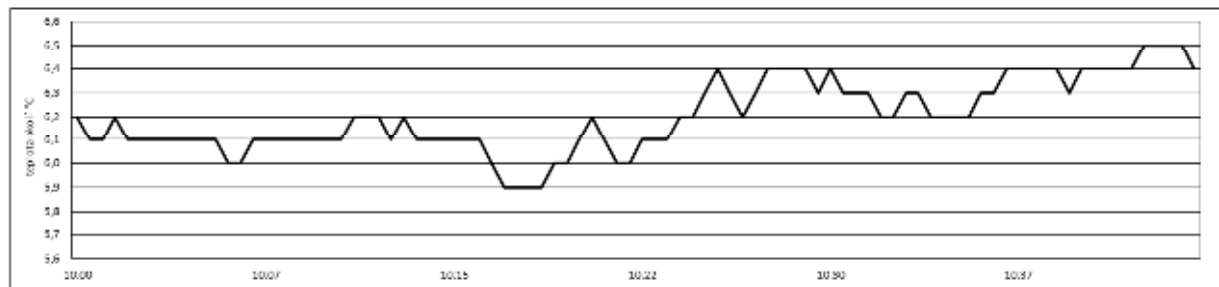
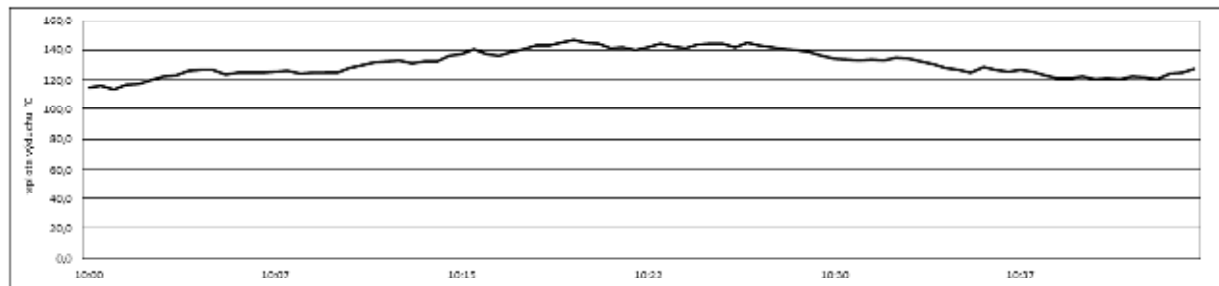
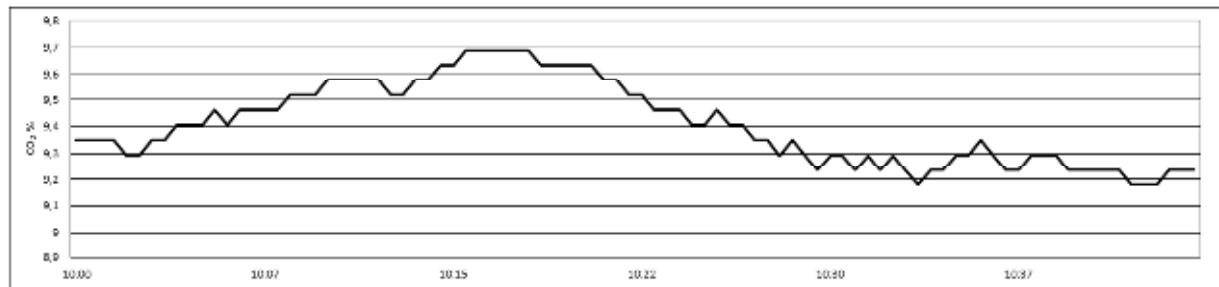
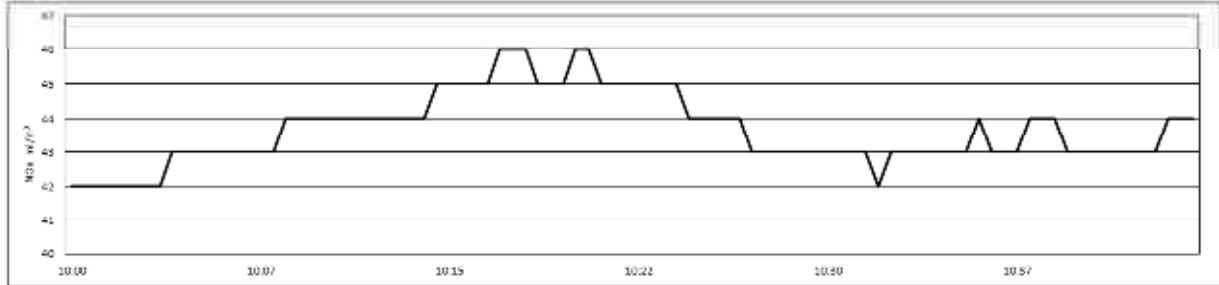
Číslo protokolu:  
017/2019/01

Měření emisí přímotopných jednotek na ZP  
TAWESCO Automotive, s.r.o.,  
Jirenská 1500, Úvaly

Počet listů: 20

List číslo: 20

TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly u Prahy, měření přímotopných jednotek na ZP, Přehled RE 325 (č. 3), 12.01.2019





**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č.1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol č. 63362/2018

Měření hluku v pracovním prostředí

**Zákazník: ESSA CZECH, spol. s r.o.**  
Jirenská 1500  
250 82 Úvaly

<b>Vzorek číslo</b>	: 63362/2018
<b>Objednávka číslo</b>	: Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem ze dne 06.06.2018
<b>Datum měření</b>	: 18.06.2018
<b>Místo měření</b>	: ESSA Czech, spol.s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly
<b>Účel měření</b>	: kategorizace pracovišť (obsluha postupových lisů)
<b>Měřil, vzorkoval</b>	: Kalinová Marcela Mgr., Stamenkovicová Karolína, Vedral Josef, Ing. - pracovníci ZÚ Pracoviště P13 U Nemocnice 85, 261 01 Příbram
<b>Přítomné osoby</b>	: za ESSA CZECH, spol. s r.o. - p. Žilák Aleš - vedoucí lisovny, Pospíšil Petr Bc. - pracovník BOZP

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.



Schválil : **Kalinová Marcela Mgr.**  
odborný pracovník oddělení faktorů prostředí  
Příbram, U Nemocnice 85

E-mail: marcela.kalinova@zuusti.cz mobil:602 415 792

Datum vystavení protokolu: 28.06.2018  
Protokol vyhotovil: Kalinová Marcela Mgr.

E-mail:marcela.kalinova@zuusti.cz mobil:602 415 792

Počet stran protokolu: 8  
Počet příloh protokolu: 2

## **Předmět měření:**

Měření pracovního hluku ve výrobním závodě firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, z důvodu ověření hlučnosti a kategorizace prací pracovišť lisovny instalovaných ve výrobní hale.

### **Provozovatelem zdroje hluku:**

Výrobní závod firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly  
IČ: 25639641, DIČ:CZ25639641

## **1. Použité metody:**

Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Akreditace	Pracoviště
Měření hluku	SOP 456	A	P13

Vysvětlivky: A – akreditovaná zkouška

N – neakreditovaná zkouška

P13 – pracoviště Praha, U nemocnice 85, 261 01 Příbram

## **2. Použité přístroje:**

Měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval	Č. kalibračního/ ověřovacího listu	Platnost kalibrace do
Zvukoměr B&K*, typ 2260	2163056	ČMI	8012-OL-10592-16	05.12.2018
Mikrofon B&K*, typ 4189	2534139	ČMI	8012-OL-10593-16	05.12.2018
Kalibrátor B&K*, typ 4231	3016522	ČMI	8012-KL-10402-17	11.08.2019
Svinovací metr 5m	ev. č. M 021	ČMI	8015-KLZ0118-12	bez omezení
Laserový dálkoměr Stanley TLM 300	1070221105	VÚGTK	27 480/2007	bez omezení

\*B&K = Brüel & Kjaer

Měřicí systém byl kalibrován na počátku a na konci měření proti referenčnímu signálu akustického kalibrátoru.

## **3. Charakteristika prostoru měření:**

Měřeným místem byly prostory výrobní haly společnosti ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Významným zdrojem hluku je provoz níže uvedených strojních zařízení.

Výrobní hala je osvětlena přirozeným světlem ze světlíků ve stropě a také umělým osvětlením zářivkovými svídky umístěnými u stropu výrobní haly. Podlaha je litá betonová s povrchovou úpravou dle požadavků technologie a v místě lisovacích linek je pokryta kovovou dlažbou a kovovými pláty. Větrání dílny je realizováno pomocí vzduchotechniky v kombinaci s přirozeným větráním otevíratelnými světlíky ve stropě a vraty výrobní haly.

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem ruční malé linky složené z šesti lisů a provozem dvou postupových lisů

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Malá lisovací linka</b>			
ruční lis (1ks)	Verson	K-2018-5	x
ruční lis (1ks)	bez bližšího označení	100 t	x
ruční lis (4ks)	TACI Mondragon-Guipuzcoa	Arasat 200	x
<b>Postupové lisy</b>			
postupový lis mechanický (velký PT001)	FAGOR	SEM2-400-3000-1500	2004
postupový lis mechanický (malý PT002)	Závody těžkého strojířtva, n.p.	LE 400/C	1982
<b>Ostatní</b>			
vysokozdvířný vozík elektrický	STILL	RX 50-15	2012
mostový jeřáb	1.jílovská a.s.	nosnost 40 000kg	x

#### Pracovní doba:

##### trojřměnný provoz

8,0 hod. pracovní směna - 7,5 hod. pracovního času s jednou 30 min. přestávkou

#### **4. Podmínky měření (strategie):**

Měření probíhalo dne 18.06.2018 v době od 09:35 hod. do 10:05 hod. za běžných pracovních podmínek na pracovních místech. Mikrofon byl umístěn ve sluchové zóně pracovníka obsluhy strojního zařízení, tj. 0,1 m ± 0,01 m od okraje zvukovodu vnějšího ucha na straně toho ucha, které přijímalo vyšší hodnoty ekvivalentní hladiny zvuku A. Na každém jednotlivém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjiřtěna objektivní akustická situace. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  jednotlivých pracovních činností byly následně dle časového snímku přepočítány jako časově vážený průměr na pracovní dobu, na normovanou hladinu expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 hod.  $L_{Aeq,8h}$ . Efektivní doba trvání pracovního dne je 7,5hod., tj. denní doba trvání osobní hlukové expozice je  $T_e = 450 \text{ min}$ .

U všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40Hz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Dále byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Vřechny ruřivé hluky, které nesouvisely s právě probíhajícíím měřením byly pracovníkem laboratoře zaznamenány a při vyhodnocení byly eliminovány.

Po celou dobu měření byli přítomni zaměstnanci společnosti ESSA Czech, spol.s r.o. - p. Aleř Žilák – vedoucí lisovny a Bc. Petr Pospíšil - pracovník BOZP.

**Popis pracovních činností pracovníků včetně časového snímku:**

Pracovní operace - zdroj expozice hluku:	Časový snímek expozice 8 hodinová pracovní směna [min./směnu]
<b>Pracovní pozice: Seřizovač I (parták) - obsluha postupových lisů PT001, PT002 a malé linky</b>	
řízení směny - výměny nástrojů a práce s informačním systémem	50
kontrola procesu lisování - práce v hluku pozadí	400
<b>Pracovní pozice: Seřizovač II - obsluha postupových lisů</b>	
obsluha postupových lisů - práce uvnitř opláštění	30
obsluha postupových lisů - práce mimo opláštění - kontrola výlisků, navážení materiálu - práce s mostovým jeřábem a vysokozdvizným vozíkem	60
kontrola procesu lisování - práce v hluku pozadí	360

Poznámka: Popis pracovní činnosti pracovníků byl dodán firmou ESSA Czech, spol.s r.o.

Způsob šíření hluku: hluk ze zdroje se šířil vzduchem.

**5. Výsledky, nejistota měření:**

Charakteristika hluku:

Měřený zdroj hluku: hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

Hlukové pozadí: hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

**Naměřené hodnoty:**

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku  $C$  pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku u jednotlivých pracovních operací a zařízení

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{req,T}$ [dB]				$L_{req,f}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>malá linka</b>											
M1	pozadí prostoru postupových lisů a malé linky	80,7	104,9	62,5	67,6	71,3	69,4	66,7	63,3	60,7	55,3
M2	práce s informačním systémem	78,6	101,6	67,1	70,4	73,1	72,8	58,8	55,2	51,1	46,6
M3	jízda vysokozdvizným vozíkem	82,4	103,0	63,4	66,0	69,3	69,6	62,8	60,7	55,7	51,4
M4	výměna nástroje - malá linka	83,7	110,7	66,3	71,4	74,8	73,4	66,7	65,9	63,5	61,9
<b>postupový lis velký - PT001</b>											
M5	odebírání výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené)	98,9	113,2	76,2	78,9	80,9	77,9	86,5	84,3	81,4	77,3
M6	vedení provozních záznamů (dveře opláštění otevřené)	84,8	105,5	71,3	71,4	73,7	73,3	67,5	64,5	60,6	55,9
M7	vedení provozních záznamů (dveře opláštění zavřené)	81,8	105,4	71,6	71,4	74,5	72,7	63,7	60,3	56,2	51,5
M8	kontrola procesu lisování (ovládací pult)	83,6	107,4	75,0	79,6	80,6	81,5	66,9	64,9	64,1	59,4
M9	výměna materiálu k lisování (práce s mostovým jeřábem)	79,9	103,9	65,6	67,8	69,7	68,6	62,1	59,8	57,6	58,0
M10	výměna materiálu k lisování - automatické zavedení a seřízení	77,6	97,9	64,6	71,3	75,7	72,7	61,0	56,0	52,1	46,4

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízko-frekvenčního hluku				Výskyt vysoko-frekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>postupový lis malý – PT002</b>											
M11	kontrola lisování a výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené)	93,9	113,2	70,1	82,5	87,6	78,7	80,4	81,5	78,5	75,7
M12	seřizování lisu (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené)	74,4	102,1	64,1	63,9	68,8	70,3	60,5	58,5	55,3	54,7
M13	vedení provozních záznamů (dveře opláštění otevřené)	79,1	102,8	66,4	69,7	77,8	74,4	56,5	55,2	51,2	48,3
M14	vedení provozních záznamů (dveře opláštění zavřené)	79,9	103,2	67,1	67,5	75,2	75,2	61,3	62,2	53,7	49,3
M15	výměna nástroje - postupový lis malý	79,3	117,7	69,9	68,2	70,0	71,9	66,9	66,3	66,2	65,5

Přepočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku C pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku z jednotlivých pracovních operací a provozu zařízení pro sloučení do jedné pracovní pozice

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízko-frekvenčního hluku				Výskyt vysoko-frekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
M2+M4+M6+M7+M13+M14+M15	řízení směny - výměny nástrojů a práce s informačním systémem	81,7	110,7	69,1	70,2	74,7	73,5	64,6	63,1	60,8	59,2
M5+M8+M11+M12+M15	obsluha postupových lisů - práce uvnitř opláštění	93,2	113,3	72,8	78,5	82,2	77,8	80,5	79,2	76,3	72,8
M3+M6+M7+M9+M10+M13+M14	obsluha postupového lisu - práce mimo opláštění, obsluha jeřábu a jízda VZV	81,4	103,6	68,2	69,8	74,5	72,9	63,2	60,8	56,4	53,3

Vypočtené osmihodinové ekvivalentní hladiny vysokofrekvenčního hluku  $L_{teq,8h}$  [dB] na jednotlivých frekvencích pro jednotlivá měřicí místa s předpokládaným výskytem vysokofrekvenčního hluku

Označení měřeného místa	Pracovní operace	Časový snímek expozice T [min./směnu]	Naměřené $L_{teq,T}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku				Vypočtené $L_{teq,8h}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku			
			8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Postupový lis velký</b>										
M5	odebírání výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené)	30	86,5	84,3	81,4	77,3	74,5	72,3	69,4	65,3
<b>Postupový lis malý</b>										
M11	kontrola lisování a výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené)	30	80,4	81,5	78,5	75,7	68,4	69,5	66,5	63,7



## Výsledky měření:

**Pracovní pozice bez výskytu vysokofrekvenčního hluku** - výsledky měření  $L_{Aeq,T}$ ,  $L_{Cpeak}$  sledované hlukové události a stanovení  $L_{Aeq,Te}$  a celosměnové expozice hluku  $L_{EX, 8h}$

<i>Pracovní pozice: Seřizovač I (part'ák) - obsluha postupových lisů PT001, PT002 a malé linky (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
řízení směny - výměny nástrojů a práce s informačním systémem	50	81,7	110,7
kontrola procesu lisování - práce v hluku pozadí prostoru postupových lisů a malé linky	400	80,7	104,9
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)			$L_{Aeq,Te}$ [dB]
			80,8
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu			$L_{EX, 8h}$ [dB]
			80,5

**Pracovní pozice s výskytem vysokofrekvenčního hluku** - výsledky měření  $L_{Aeq,T}$ ,  $L_{Cpeak}$ ,  $L_{8kHz,eq,T}$ ,  $L_{10kHz,eq,T}$ ,  $L_{12,5kHz,eq,T}$ ,  $L_{16kHz,eq,T}$  sledované hlukové události a stanovení  $L_{Aeq,Te}$  a celosměnové expozice hluku  $L_{EX, 8h}$ ,  $L_{teq,8h}$  (8, 10, 12,5, 16 kHz)

<i>Pracovní pozice: Seřizovač II - obsluha postupových lisů (8,0 hodinová pracovní směna)</i>								
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	$L_{8kHz,eq,T}$ [dB]	$L_{10kHz,eq,T}$ [dB]	$L_{12,5kHz,eq,T}$ [dB]	$L_{16kHz,eq,T}$ [dB]	
obsluha postupového lisu - práce uvnitř opláštění	30	93,2	113,3	80,5	79,2	76,3	72,8	
obsluha postupového lisu - práce mimo opláštění - kontrola výlisků, navážení materiálu - práce s mostovým jeřábem a vysokozdvížným vozíkem	60	81,4	103,6	63,2	60,8	56,4	53,3	
kontrola procesu lisování - práce v hluku pozadí prostoru postupových lisů a malé linky	360	80,7	104,9	66,7	63,3	60,7	55,3	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min.)				$L_{Aeq,Te}$ [dB]	$L_{8kHz,eq,Te}$ [dB]	$L_{10kHz,eq,Te}$ [dB]	$L_{12,5kHz,eq,Te}$ [dB]	$L_{16kHz,eq,Te}$ [dB]
				84,0	70,6	68,7	65,8	62,0
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.				$L_{EX, 8h}$ [dB]	$L_{8kHz,eq,8h}$ [dB]	$L_{10kHz,eq,8h}$ [dB]	$L_{12,5kHz,eq,8h}$ [dB]	$L_{16kHz,eq,8h}$ [dB]
				83,7	70,3	68,4	65,6	61,7

**Celková nejistota měření:** pracovní hluk  $\pm 2,0$  dB

Je stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“.

## Výsledné osmihodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice:

### Pracovní pozice - Seřizovač I (parták) - obsluha postupových lisů PT001, PT002 a malé linky

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 80,5 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

### Pracovní pozice - Seřizovač II - obsluha postupových lisů

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 83,7 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

## Výskyt nízkofrekvenčního, vysokofrekvenčního a impulsního hluku při jednotlivých pracovních operacích:

### **Impulsní hluk**

*(je prokázán je-li hladina špičkového akustického tlaku  $C$   $L_{Cpeak}$  roven nebo vyšší než 140 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M15.**

### **Nízkofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{1eq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 Hz, 25 Hz, 31,5 Hz, 40 Hz hladinu akustického tlaku 105 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M15.**

### **Vysokofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{1eq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 16 kHz hladinu akustického tlaku 75 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M15.**

**Použité veličiny a symboly:**

$L_{Aeq}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A (hluku)
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T
$L_{teq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$T_i$	Doba pobytu pracovníka při pracovní operaci
$L_{Aeq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A
$L_{teq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$L_{I,X,8h}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.
$L_{8kHz,eq,T}, L_{10kHz,eq,T}, L_{12,5kHz,eq,T}, L_{16kHz,eq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku za dobu T v jednotlivých třetinooktávových pásmech (8,10,12.5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku
$L_{8kHz,eq,Te}, L_{10kHz,eq,Te}, L_{12,5kHz,eq,Te}, L_{16kHz,eq,Te}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku za dobu $T_e$ v jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12,5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku
$L_{8kHz,eq,8h}, L_{10kHz,eq,8h}, L_{12,5kHz,eq,8h}, L_{16kHz,eq,8h} (L_{teq,8h} (8, 10, 12,5, 16 kHz))$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu (směnová hladina expozice hluku za 8 h) jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12.5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku

**6. Legislativa:**

Nařízení vlády č.361/2007 Sb. – podmínky ochrany zdraví při práci

Předpis č.217/2016 Sb. – Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Předpis č.272/2011 Sb. – Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

ČSN EN ISO 9612 - Akustika - Určení expozice hluku na pracovišti - Technická metoda

ČSN ISO 1999 – Akustika - Stanovení expozice hluku na pracovišti a posouzení zhoršení sluchu vlivem hluku

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb – Věstník MZ ČR částka 4 vydaný dne 26.7.2013.

**Konec protokolu.****Seznam příloh:**

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.2 – Hodnocení výsledků

**Rozdělovník:**

3 x ESSA Czech, spol.s r.o.

1 x Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Oddělení faktorů prostředí – Pracoviště P13

**Pohled na výrobní závod společnosti ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly**



**Měřicí místo M1:** pozadí prostoru postupových lisů a malé linky



**Měřicí místo M2:** práce s informačním systémem



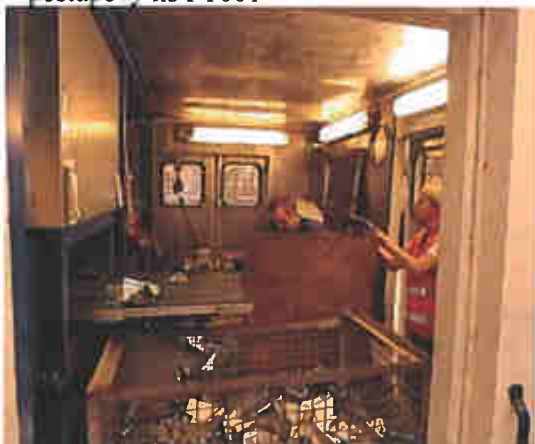
**Měřicí místo M3:** jízda vysokozdvíhým vozíkem



**Měřicí místo M4:** výměna nástroje - malá linka



**Měřicí místo M5:** odebrání výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené) – postupový lis PT001



**Měřicí místo M6:** vedení provozních záznamů (dveře opláštění otevřené) – postupový lis PT001



**Měřicí místo M8:** kontrola procesu lisování (ovládací pult) - postupový lis PT001



**Měřicí místo M7:** vedení provozních záznamů (dveře opláštění zavřené) – postupový lis PT001



**Měřicí místa M9:** výměna materiálu k lisování (práce s mostovým jeřábem) – postupový lis PT001



**Měřicí místo M10:** výměna materiálu k lisování - automatické zavedení a serížení – postupový lis PT 001



**Měřicí místa M11:** kontrola lisování a výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené) – postupový lis PT 002



**Měřicí místo M12:** seřizování lisu (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené) – postupový lis PT 002



**Měřicí místo M15:** výměna nástroje - postupový lis PT 002



**Měřicí místo M13:** vedení provozních záznamů (dveře opláštění otevřené) – postupový lis PT 002



**Měřicí místo M14:** vedení provozních záznamů (dveře opláštění zavřené) – postupový lis PT 002



## Hodnocení výsledků měření vzorku č. 63362/2018

(Není předmětem akreditace)

### Povolené hladiny hluku podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Pracovní prostředí* – 8 h pracovní doba – povolená 8 h ekvivalentní hladina akustického tlaku A  
 $L_{Aeq,8h} = 85 \text{ dB}$ .

Výtah z vyhlášky č. 107/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

### 3. HLUK

Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělená jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo delší dobu, se pro zařazení práce do kategorií vychází z průměrné expozice hluku stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je v rozmezí od 130,0 do 139,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje.

#### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 150 dB.

**Kategorie čtvrtá**

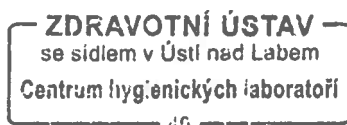
Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  nebo hladina špičkového akustického tlaku  $C L_{Cpeak}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí.

**Porovnání výsledných hodnot pro jednotlivé pracovní pozice s hygienickým limitem:**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici seřizovač I (parták) - obsluha postupových lisů PT001, PT002 a malé linky při 8,0 hodinové pracovní směně **překračuje 80 dB, ale nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici seřizovač II - obsluha postupových lisů při 8,0 hodinové pracovní směně **překračuje 85 dB hygienický limit, ale nepřekračuje 105 dB.**



Mgr. Marcela Kalinová

Praha, 26.06.2018

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem  
Centrum hygienických laboratoří  
Oddělení fyzikálních faktorů prostředí  
Jasmínová 2905/37, PSČ: 106 00 Praha 10  
mobil: 602 415 792  
email: [marcela.kalinova@zuusti.cz](mailto:marcela.kalinova@zuusti.cz)





**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

DOŠLO:  
PEB/3494  
12-07-2018

## Protokol č. 63363/2018

Měření hluku v pracovním prostředí

**Zákazník: ESSA CZECH, spol. s r.o.**  
Jirenská 1500  
250 82 Úvaly

<b>Vzorek číslo</b>	: 63363/2018
<b>Objednávka číslo</b>	: Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem ze dne 06.06.2018
<b>Datum měření</b>	: 18.06.2018
<b>Místo měření</b>	: ESSA Czech, spol. s r.o., Jirenská č.p. 1500, Úvaly
<b>Účel měření</b>	: kategorizace pracovišť (obsluha malé linky)
<b>Měřil, vzorkoval</b>	: Kalinová Marcela Mgr., Štamenkovicová Karolína, Vedral Josef, Ing. - pracovníci ZÚ Pracoviště P13 U Nemocnice 85, 261 01 Příbram
<b>Přítomné osoby</b>	: za ESSA CZECH, spol. s r.o. - p. Žilák Aleš - vedoucí lisovny, Pospíšil Petr Bc. - pracovník BOZP

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č. 1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.



Schválil : **Kalinová Marcela Mgr.**  
odborný pracovník oddělení faktorů prostředí  
Příbram, U Nemocnice 85 E-mail: marcela.kalinova@zuusti.cz mobil: 602 415 792

Datum vystavení protokolu: 28.06.2018  
Protokol vyhotovil: Kalinová Marcela Mgr. E-mail: marcela.kalinova@zuusti.cz mobil: 602 415 792

Počet stran protokolu: 6  
Počet příloh protokolu: 2

## **Předmět měření:**

Měření pracovního hluku ve výrobním závodě firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, z důvodu ověření hlučnosti a kategorizace prací pracovišť lisovny instalovaných ve výrobní hale.

### **Provozovatelem zdroje hluku:**

Výrobní závod firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly  
IČ: 25639641, DIČ:CZ25639641

## **1. Použité metody:**

Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Akreditace	Pracoviště
Měření hluku	SOP 456	A	P13

Vysvětlivky: A – akreditovaná zkouška

N – neakreditovaná zkouška

P13 – pracoviště Praha, U nemocnice 85, 261 01 Příbram

## **2. Použité přístroje:**

Měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval	Č. kalibračního/ověřovacího listu	Platnost kalibrace do
Zvukoměr B&K*, typ 2260	2163056	ČMI	8012-OL-10592-16	05.12.2018
Mikrofon B&K*, typ 4189	2534139	ČMI	8012-OL-10593-16	05.12.2018
Kalibrátor B&K*, typ 4231	3016522	ČMI	8012-KL-10402-17	11.08.2019
Svinovací metr 5m	ev. č. M_021	ČMI	8015-KLZ0118-12	bez omezení
Laserový dálkoměr Stanley TLM 300	1070221105	VÚGTK	27 480/2007	bez omezení

\*B&K – Brüel & Kjaer

Měřicí systém byl kalibrován na počátku a na konci měření proti referenčnímu signálu akustického kalibrátoru.

## **3. Charakteristika prostoru měření:**

Měřeným místem byly prostory výrobní haly společnosti ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Významným zdrojem hluku je provoz níže uvedených strojních zařízení.

Výrobní hala je osvětlena přirozeným světlem ze světlíků ve stropě a také umělým osvětlením zářivkovými svítidly umístěnými u stropu výrobní haly. Podlaha je litá betonová s povrchovou úpravou dle požadavků technologie a v místě lisovacích linek je pokryta kovovou dlažbou a kovovými pláty. Větrání dílny je realizováno pomocí vzduchotechniky v kombinaci s přirozeným větráním otevíratelnými světlíky ve stropě a vraty výrobní haly.

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem ruční malé linky složené ze šesti lisů

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Malá lisovací linka</b>			
ruční lis (1ks)	bez bližšího označení	100 t	x
ruční lis (1ks)	Verson	K-2018-5 (150 t)	x
ruční lis (4ks)	TACI Mondragon-Guipuzcoa	Arasat 200	x

**Pracovní doba:**

trojsměnný provoz

8,0 hod. pracovní směna - 7,5 hod. pracovního času s jednou 30 min. přestávkou

#### **4. Podmínky měření (strategie):**

Měření probíhalo dne 18.06.2018 v době od 09:00 hod. do 09:30 hod. za běžných pracovních podmínek na pracovních místech. Mikrofon byl umístěn ve sluchové zóně pracovníka obsluhy strojního zařízení, tj. 0,1 m ± 0,01 m od okraje zvukovodu vnějšího ucha na straně toho ucha, které přijímalo vyšší hodnoty ekvivalentní hladiny zvuku A. Na každém jednotlivém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  jednotlivých pracovních činností byly následně dle časového snímku přepočítány jako časově vážený průměr na pracovní dobu, na normovanou hladinu expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 hod.  $L_{Aeq,8h}$ . Efektivní doba trvání pracovního dne je 7,5hod., tj. denní doba trvání osobní hlukové expozice je  $T_e = 450 \text{ min}$ .

U všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40Hz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Dále byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Všechny rušivé hluky, které nesouvisely s právě probíhajícím měřením byly pracovníkem laboratoře zaznamenány a při vyhodnocení byly eliminovány.

Po celou dobu měření byli přítomni zaměstnanci společnosti ESSA Czech, spol.s r.o. - p. Aleš Žilák – vedoucí lisovny a Bc. Petr Pospíšil - pracovník BOZP.

**Popis pracovních činností pracovníků včetně časového snímku:**

Pracovní operace - zdroj expozice hluku:	Časový snímek expozice 8 hodinová pracovní směna [min./směnu]
<b><i>Pracovní pozice: Operátor výroby (dělník lisovny) - obsluha malé linky</i></b>	
obsluha výrobní linky - pravidelné střídání na jednotlivých lisech	450

*Poznámka: Popis pracovní činností pracovníků byl dodán společností ESSA Czech, spol.s r.o.*

**Způsob šíření hluku:** hluk ze zdroje se šířil vzduchem.

## 5. Výsledky, nejistota měření:

Charakteristika hluku:

Měřený zdroj hluku: hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

Hlukové pozadí: hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

Naměřené hodnoty:

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku C pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku u jednotlivých pracovních operací a zařízení

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Malá lisovací linka</b>											
M1	pozadí malé linky	80,7	104,9	62,5	67,6	71,3	69,4	66,7	63,3	60,7	55,3
M2	lis Verson - lisování	88,0	117,5	67,6	71,1	70,4	76,0	75,4	76,0	76,5	75,5
M3	lis PM 098 - lisování	85,6	111,7	69,5	70,5	74,4	74,5	69,7	68,6	64,1	60,7
M4	lis PM 096 - lisování	83,9	111,2	66,1	70,9	75,1	74,1	66,1	64,0	60,7	57,8
M5	lis PM 109 - lisování	83,8	113,2	64,9	71,1	74,2	72,7	67,3	65,2	61,9	58,4
M6	lis PM 109 - výměna lisovacího nástroje	83,7	110,7	66,3	71,4	74,8	73,4	66,7	65,9	63,5	61,9
M7	lis PM 094 - lisování	82,8	109,0	65,1	70,2	74,5	73,2	65,3	64,2	60,3	58,3
M8	lis PM 100 - lisování	82,5	106,3	67,5	69,6	71,0	71,9	65,4	63,6	60,4	57,6

Přepočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku C pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku z jednotlivých pracovních operací a provozu zařízení pro sloučení do jedné pracovní pozice

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Malá lisovací linka</b>											
M1-M8	obsluha výrobní linky - pravidelné střídání na jednotlivých lisech	84,4	112,2	66,6	70,4	73,6	73,5	69,4	69,0	68,4	67,1

Vypočtené osmihodinové ekvivalentní hladiny vysokofrekvenčního hluku  $L_{teq,8h}$  [dB] na jednotlivých frekvencích pro jednotlivá měřicí místa s předpokládaným výskytem vysokofrekvenčního hluku

Označení měřicího místa	Pracovní operace	Časový snímek expozice T [min./směnu]	Naměřené $L_{teq,T}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku				Vypočtené $L_{teq,8h}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku			
			8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Malá lisovací linka</b>										
M2	lis Verson - lisování	90	75,4	76,0	76,5	75,5	68,1	68,7	69,2	68,2

## Výsledky měření:

Pracovní pozice bez výskytu vysokofrekvenčního hluku - výsledky měření  $L_{Aeq,T}$ ,  $L_{Cpeak}$  sledované hlukové události a stanovení  $L_{Aeq,Te}$  a celosměnové expozice hluku  $L_{EX,8h}$

Pracovní pozice: <i>Operátor výroby (dělník lisovny) - obsluha malé linky</i> (8,0 hodinová pracovní směna)			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
obsluha výrobní linky - pravidelné střídání na jednotlivých lisech	450	84,4	112,2
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		84,4	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu		$L_{EX,8h}$ [dB]	
		84,1	

**Celková nejistota měření:** pracovní hluk  $\pm 2,0$  dB

Je stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“.

## Výsledné osmihodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice:

**Pracovní pozice - operátor výroby (dělník lisovny) - obsluha malé linky**

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 84,1 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

## Výskyt nízkofrekvenčního, vysokofrekvenčního a impulsního hluku při jednotlivých pracovních operacích:

### Impulsní hluk

(je prokázán je-li hladina špičkového akustického tlaku  $C$   $L_{Cpeak}$  roven nebo vyšší než 140 dB)

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M8.**

### Nízkofrekvenční hluk

(je prokázán překračují-li  $L_{1eq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 Hz, 25 Hz, 31.5 Hz, 40 Hz hladinu akustického tlaku 105 dB)

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M8.**

## Vysokofrekvenční hluk

(je prokázán překračují-li  $L_{Aeq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 16 kHz hladinu akustického tlaku 75 dB)

### Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M8.

#### Použité veličiny a symboly:

$L_{Aeq}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A (hluku)
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$T_i$	Doba pobytu pracovníka při pracovní operaci
$L_{Aeq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A
$L_{Aeq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$L_{EX, 8h}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.

#### 6. Legislativa:

Nařízení vlády č.361/2007 Sb. – podmínky ochrany zdraví při práci

Předpis č.217/2016 Sb. – Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Předpis č.272/2011 Sb. – Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

ČSN EN ISO 9612 - Akustika - Určení expozice hluku na pracovišti - Technická metoda

ČSN ISO 1999 – Akustika - Stanovení expozice hluku na pracovišti a posouzení zhoršení sluchu vlivem hluku

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb – Věstník MZ ČR částka 4 vydaný dne 26.7.2013.

#### Konec protokolu.

---

#### Seznam příloh:

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.2 – Hodnocení výsledků

#### Rozdělovník:

3 x ESSA Czech, spol.s r.o.

1 x Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Oddělení faktorů prostředí – Pracoviště P13

**Pohled na výrobní závod firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly**



**Malá lisovací linka**

**Měřicí místo M1:** pozadí malé linky



**Měřicí místo M2:** lis Verson - lisování



**Měřicí místo M3:** lis PM 098 - lisování



**Měřicí místo M4:** lis PM 096 - lisování



**Měřicí místo M5: lis PM 109 - lisování**



**Měřicí místo M6: lis PM 109 – výměna lisovacího nástroje**



**Měřicí místo M7: lis PM 094 - lisování**



**Měřicí místo M8: lis PM 100 - lisování**





## Hodnocení výsledků měření vzorku č. 63363/2018

(Není předmětem akreditace)

### Povolené hladiny hluku podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Pracovní prostředí* – 8 h pracovní doba – povolená 8 h ekvivalentní hladina akustického tlaku A  
 $L_{Aeq,8h} = 85$  dB.

Výtah z vyhlášky č. 107/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

### 3. HLUK

Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělená jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo delší dobu, se pro zařazení práce do kategorií vychází z průměrné expozice hluku stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je v rozmezí od 130,0 do 139,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje.

#### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 150 dB.

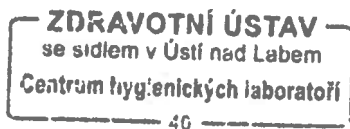
**Kategorie čtvrtá**

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  nebo hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí.

**Porovnání výsledných hodnot pro jednotlivé pracovní pozice s hygienickým limitem:**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor výroby (dělník lisovny) - obsluha malé linky** při 8,0 hodinové pracovní směně **překračuje 85 dB hygienický limit, ale nepřekračuje 105 dB hygienický limit.**



Praha, 26.06.2018

Mgr. Marcela Kalinová

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem  
Centrum hygienických laboratoří  
Oddělení fyzikálních faktorů prostředí  
Jasmínová 2905/37, PSČ: 106 00 Praha 10  
mobil: 602 415 792  
email: [marcela.kalinova@zuusti.cz](mailto:marcela.kalinova@zuusti.cz)



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č.1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol č. 93295/2018

Měření hluku v pracovním prostředí

**Zákazník: ESSA CZECH, spol. s r.o.**  
Jirenská 1500  
250 82 Úvaly

<b>Vzorek číslo</b>	: 93295/2018
<b>Objednávka číslo</b>	: Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem ze dne 22.08.2018
<b>Datum měření</b>	: 31.08.2018
<b>Místo měření</b>	: ESSA Czech, spol.s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly
<b>Účel měření</b>	: kategorizace pracovišť (obsluha velké lisovací linky)
<b>Měřil, vzorkoval</b>	: Kalinová Marcela Mgr., Vedral Josef Ing. - pracovníci ZÚ Pracoviště P13 U Nemocnice 85, 261 01 Příbram
<b>Přítomné osoby</b>	: zaměstnanci ESSA CZECH, spol. s r.o. - p. Mysliveček Jiří - vedoucí provozu údržby

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil : **Vedral Josef Ing.**  
odborný pracovník oddělení faktorů prostředí  
Příbram, U Nemocnice 85 E-mail: josef.vedral@zuusti.cz mobil:607 626 755



Datum vystavení protokolu: 07.09.2018

Protokol vyhotovil: Vedral Josef Ing. E-mail:josef.vedral@zuusti.cz mobil:607 626 755

Počet stran protokolu: 8

Počet příloh protokolu: 2

## 1. Předmět měření:

Měření pracovního hluku ve výrobním závodě společnosti ESSA Czech, spol. s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, z důvodu ověření hlučnosti a kategorizace prací pracovišť lisovny instalovaných ve výrobní hale.

### Provozovatelem zdroje hluku:

Výrobní závod firmy ESSA Czech, spol. s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly  
IČ: 25639641, DIČ:CZ25639641

## 2. Použité metody:

Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Akreditace	Pracoviště
Měření hluku	SOP 456	A	P13

Vysvětlivky: A – akreditovaná zkouška

N – neakreditovaná zkouška

P13 – pracoviště Praha, U nemocnice 85, 261 01 Příbram

## 3. Použité přístroje:

Měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval	Č. kalibračního/ ověřovacího listu	Platnost kalibrace do
Zvukoměr B&K*, typ 2260	2418375	ČMI	8012-OL-10587-16	28.11.2018
Mikrofon B&K*, typ 4189	2417872	ČMI	8012-OL-10588-16	28.11.2018
Kalibrátor B&K*, typ 4231	3016522	ČMI	8012-KL-10402-17	11.08.2019
Svinovací metr 5m	ev. č. M_021	ČMI	8015-KLZ0118-12	bez omezení
Laserový dálkoměr Stanley TLM 300	1070221105	VÚGTK	27 480/2007	bez omezení

\*B&K = Brüel & Kjaer

Měřicí systém byl kalibrován na počátku a na konci měření proti referenčnímu signálu akustického kalibrátoru.

## 4. Charakteristika prostoru měření:

Měřeným místem byly prostory výrobní haly společnosti ESSA Czech, spol. s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Významným zdrojem hluku je provoz níže uvedených strojních zařízení.

Výrobní hala je osvětlena přirozeným světlem ze světlíků ve stropě a také umělým osvětlením zářivkovými svídky umístěnými u stropu výrobní haly. Podlaha je litá betonová s povrchovou úpravou dle požadavků technologie a v místě lisovacích linek je pokryta kovovou dlažbou a kovovými pláty. Větrání dílny je realizováno pomocí vzduchotechniky v kombinaci s přirozeným větráním otevíratelnými světlíky ve stropě.

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem strojů a zařízení umístěných na jednotlivých pracovištích

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Velká lisovací linka</b>			
lisovací linka (automatická robotizovaná)	ERFURT	x	x
<b>Ostatní</b>			
vysokozdvíhací vozík elektrický (dále VZV)	STILL	RX 60-40	x
mostový jeřáb	1.jílovská a.s.	nosnost 40 000kg	x

**Pracovní doba:** trojsměnný provoz

8,0 h pracovní směna - 7,5 h pracovního času s jednou 30 min. přestávkou

## 5. Podmínky měření (strategie):

Měření probíhalo dne 31.08.2018 v době od 09:45 h do 10:30 h za běžných pracovních podmínek na pracovních místech. Mikrofon byl umístěn ve sluchové zóně pracovníka obsluhy strojního zařízení, tj. 0,1 m ± 0,01 m od okraje zvukovodu vnějšího ucha na straně toho ucha, které přijímalo vyšší hodnoty ekvivalentní hladiny zvuku A. Na každém jednotlivém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  jednotlivých pracovních činností byly následně dle časového snímku přepočítány jako časově vážený průměr na pracovní dobu, na normovanou hladinu expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 h  $L_{Aeq,8h}$ . Efektivní doba trvání pracovního dne je 7,5h, tj. denní doba trvání osobní hlukové expozice je  $T_e = 450 \text{ min}$ .

U všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40 Hz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Dále byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Všechny rušivé hluky, které nesouvisely s právě probíhajícím měřením byly pracovníkem laboratoře zaznamenány a při vyhodnocení byly eliminovány.

Po celou dobu měření byl přítomen vedoucí provozu údržby společnosti ESSA Czech, spol.s r.o. - p. Jiří Mysliveček.

**Popis pracovních činností pracovníků včetně časového snímku:**

Pracovní operace - zdroj expozice hluku:	Časový snímek expozice 8 hodinová pracovní směna [min./směnu]
<b>Pracovní pozice: Předák lisovny</b>	
seřizování a výměna matric a nástrojů	50
řízení směny - práce v hluku pozadí a administrativní zajištění chodu lisovny	400
<b>Pracovní pozice: Operátor - jeřábek</b>	
seřizování a výměna matric a nástrojů (též práce s mostovým jeřábem a VZV)	50
řízení směny - práce v hluku pozadí	400
<b>Pracovní pozice: Operátor výroby</b>	
obsluha výrobní linky	450
<b>Pracovní pozice: Manipulant VZV</b>	
jízda vysokozdvížným vozíkem - manipulace s materiálem, výrobky, nástroji a odpady	450

Poznámka: Popis pracovní činnosti pracovníků byl dodán firmou ESSA Czech, spol.s r.o.

Způsob šíření hluku: hluk ze zdroje se šířil vzduchem.

**6. Výsledky, nejistota měření:**

**Charakteristika hluku:**

**Měřený zdroj hluku:** hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

**Hlukové pozadí:** hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

**Naměřené hodnoty:**

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku C pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku u jednotlivých pracovních operací a zařízení

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{req,T}$ [dB]				$L_{req,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Velká lisovací linka</b>											
M1	obsluha velké linky (přední část velké linky)	82,4	116,4	61,4	64,1	68,4	69,0	72,4	71,3	62,7	64,6
M2	pozadí v blízkosti velké linky – kontrola procesu lisování, administrativní činnost	81,9	115,6	66,4	67,7	71,2	72,2	68,3	66,6	66,3	63,0
M3	obsluha velké linky (zadní část velké linky)	83,1	112,2	67,6	72,0	75,4	77,0	63,1	62,1	59,6	56,0
M4	seřizování a výměna matric a nástrojů (linka odstavena - práce uvnitř opláštění)	77,8	102,4	61,8	59,7	68,3	72,9	64,8	63,4	62,7	61,5
M5	výměna formy (práce s mostovým jeřábem)	76,7	99,6	58,2	60,4	60,6	61,4	57,7	54,3	51,9	53,4
M6	manipulace pomocí VZV	82,9	107,6	69,0	71,0	69,9	71,5	60,9	62,8	61,6	59,5

Přepočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku C pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku z jednotlivých pracovních operací a provozu zařízení pro sloučení do jedné pracovní pozice

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{Aeq,T}$ [dB]				$L_{Aeq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Velká lisovací linka</b>											
M4-M6	seřizování a výměna matric a nástrojů (též práce s mostovým jeřábem a VZV)	80,0	104,5	65,3	66,9	67,7	70,7	62,1	61,6	60,6	59,2
M1+M3	obsluha velké lisovací linky	82,8	114,8	65,5	69,6	73,2	74,6	69,9	68,8	61,4	62,2

### Výsledky měření:

Pracovní pozice bez výskytu vysokofrekvenčního hluku - výsledky měření  $L_{Aeq,T}$ ,  $L_{Cpeak}$ , sledované hlukové události a stanovení  $L_{Aeq,Te}$  a celosměnové expozice hluku  $L_{EX, 8h}$ .

<i>Pracovní pozice: Předák lisovny (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
seřizování a výměna matric a nástrojů (též práce s mostovým jeřábem a VZV)	50	80,0	104,5
řízení směny - práce v hluku pozadí a administrativní zajištění chodu lisovny	400	81,9	115,6
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		81,7	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX, 8h}$ [dB]	
		81,4	

<i>Pracovní pozice: Operátor – jeřábník (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
seřizování a výměna matric a nástrojů (též práce s mostovým jeřábem a VZV)	50	80,0	104,5
řízení směny - práce v hluku pozadí a administrativní zajištění chodu lisovny	400	81,9	115,6
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		81,7	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX, 8h}$ [dB]	
		81,4	

<i>Pracovní pozice: Operátor výroby (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
obsluha výrobní linky - pravidelné střídání na jednotlivých lisech v průběhu celé směny	450	82,8	114,3
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		82,8	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX, 8h}$ [dB]	
		82,5	

<i>Pracovní pozice: Manipulant VZV (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
jízda vysokozdvížným vozíkem - manipulace s materiálem, výrobky, nástroji a odpady	450	82,9	107,6
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		82,9	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX, 8h}$ [dB]	
		82,6	

Celková nejistota měření: pracovní hluk  $\pm 2,0$  dB

Je stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“.

### Výsledné osmihodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice:

#### Pracovní pozice - předák lisovny

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 81,4 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

#### Pracovní pozice – operátor - jeřábník

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 81,4 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

#### Pracovní pozice - operátor výroby

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 82,5 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

#### Pracovní pozice – manipulant VZV

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 82,6 \pm 2,0 \text{ dB}}$$



## **Výskyt nízkofrekvenčního, vysokofrekvenčního a impulsního hluku při jednotlivých pracovních operacích:**

### **Impulsní hluk**

*(je prokázán je-li hladina špičkového akustického tlaku  $C L_{Cpeak}$  roven nebo vyšší než 140 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M6.**

### **Nízkofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{teq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 Hz, 25 Hz, 31,5 Hz, 40 Hz hladinu akustického tlaku 105 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M6.**

### **Vysokofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{teq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 16 kHz hladinu akustického tlaku 75 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M6.**

### **Použité veličiny a symboly:**

$L_{Aeq}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A (hluku)
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T
$L_{teq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$T_i$	Doba pobytu pracovníka při pracovní operaci
$L_{Aeq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A
$L_{teq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$L_{EX,8h}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.

## **7. Legislativa:**

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. - podmínky ochrany zdraví při práci

Předpis č.217/2016 Sb. – Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Předpis č.272/2011 Sb. – Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

ČSN EN ISO 9612 - Akustika - Určení expozice hluku na pracovišti - Technická metoda

ČSN ISO 1999 - Akustika - Stanovení expozice hluku na pracovišti a posouzení zhoršení sluchu vlivem hluku

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb – Věstník MZ ČR částka 4 vydaný dne 26.7.2013.

**Konec protokolu.**

---

**Seznam příloh:**

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.2 – Hodnocení výsledků

**Rozdělovník:**

2 x ESSA Czech, spol.s r.o.

1 x Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Oddělení faktorů prostředí – **Pracoviště P13**

## Pohled na výrobní závod společnosti ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly



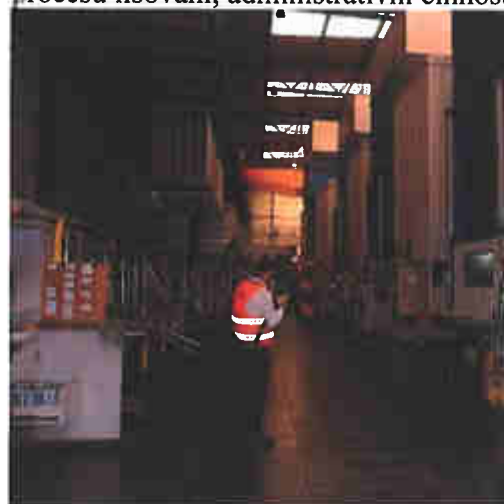
### Velká lisovací linka



**Měřicí místo M1:**  
obsluha velké linky (přední část velké linky)



**Měřicí místo M2:**  
pozadí v blízkosti velké linky – kontrola procesu lisování, administrativní činnost



**Měřicí místo M3:**  
obsluha velké linky (zadní část velké linky)



**Měřicí místo M4:**  
seřizování a výměna matic a nástrojů  
(linka odstavena - práce uvnitř opláštění)



**Měřicí místo M5:**  
výměna formy (práce s mostovým jeřábem)



**Měřicí místo M6:**  
manipulace pomocí vysokozdvižného  
vozíku



## Hodnocení výsledku měření vzorku č. 93295/2018

(Není předmětem akreditace)

### Povolené hladiny hluku podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Pracovní prostředí* – 8 h pracovní doba – povolená 8 h ekvivalentní hladina akustického tlaku A  
 $L_{Aeq,8h} = 85 \text{ dB}$ .

Výtah z vyhlášky č. 107/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

### 3. HLUK

Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělená jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo delší dobu, se pro zařazení práce do kategorií vychází z průměrné expozice hluku stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je v rozmezí od 130,0 do 139,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje.

#### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 150 dB.

### Kategorie čtvrtá

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  nebo hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí.

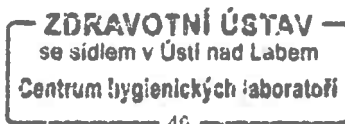
### Porovnání výsledných hodnot pro jednotlivé pracovní pozice s hygienickým limitem:

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **předák lisovny** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor - jeřábník** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor výroby** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **manipulant VZV** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**



Praha, 07.09.2018

Ing. Josef Vedral



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem  
Centrum hygienických laboratoří  
Oddělení fyzikálních faktorů prostředí  
Jasmínová 2905/37, PSČ: 106 00 Praha 10  
mobil: 607 626 755  
email: [josef.vedral@zuusti.cz](mailto:josef.vedral@zuusti.cz)



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č.1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



**L 1388**

## Protokol č. 93296/2018

Měření hluku v pracovním prostředí

**Zákazník: ESSA CZECH, spol. s r.o.**  
Jirenská 1500  
250 82 Úvaly

<b>Vzorek číslo</b>	<b>: 93296/2018</b>
<b>Objednávka číslo</b>	: Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem ze dne 22.08.2018
<b>Datum měření</b>	: 31.08.2018
<b>Místo měření</b>	: ESSA Czech, spol.s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly
<b>Účel měření</b>	: kategorizace pracovišť (obsluha svařovny)
<b>Měřil, vzorkoval</b>	: Kalinová Marcela Mgr., Vedral Josef Ing. - pracovníci ZÚ Pracoviště P13 U Nemocnice 85, 261 01 Příbram
<b>Přítomné osoby</b>	: zaměstnanci ESSA CZECH, spol. s r.o. - p.Mysliviček Jiří - vedoucí provozu údržby a p. Kasal Filip - vedoucí provozu svařovny v Úvalech

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil : **Kalinová Marcela Mgr.**  
odborný pracovník oddělení faktorů prostředí  
Příbram, U Nemocnice 85

E-mail: marcela.kalinova@zuusti.cz mobil:602 415 792



Datum vystavení protokolu: 07.09.2018

Protokol vyhotovil: Kalinová Marcela Mgr. E-mail:marcela.kalinova@zuusti.cz mobil:602 415 792

Počet stran protokolu: 10

Počet příloh protokolu: 2

## 1. Předmět měření:

Měření pracovního hluku ve výrobním závodě firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, z důvodu ověření hlučnosti a kategorizace prací pracovišť svařovny instalovaných ve výrobní hale.

### Provozovatelem zdroje hluku:

Výrobní závod firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly  
IČ: 25639641, DIČ:CZ25639641

## 2. Použité metody:

Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Akreditace	Pracoviště
Měření hluku	SOP 456	A	P13

Vysvětlivky: A – akreditovaná zkouška

N – neakreditovaná zkouška

P13 – pracoviště Praha, U nemocnice 85, 261 01 Příbram

## 3. Použité přístroje:

Měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval	Č. kalibračního/ ověřovacího listu	Platnost kalibrace do
Zvukoměr B&K*, typ 2260	2418375	ČMI	8012-OL-10587-16	28.11.2018
Mikrofon B&K*, typ 4189	2417872	ČMI	8012-OL-10588-16	28.11.2018
Kalibrátor B&K*, typ 4231	3016522	ČMI	8012-KL-10402-17	11.08.2019
Svinovací metr 5m	ev. č. M 021	ČMI	8015-KLZ0118-12	bez omezení
Laserový dálkoměr Stanley TLM 300	1070221105	VÚGTK	27 480/2007	bez omezení

\*B&K = Brüel & Kjaer

Měřicí systém byl kalibrován na počátku a na konci měření proti referenčnímu signálu akustického kalibrátoru.

## 4. Charakteristika prostoru měření:

Měřeným místem byly prostory výrobní haly společnosti ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Významným zdrojem hluku je provoz níže uvedených strojních zařízení.

Výrobní hala je osvětlena přirozeným světlem ze světlíků ve stropě a také umělým osvětlením zářivkovými svítilny umístěnými u stropu výrobní haly. Podlaha je litá betonová s povrchovou úpravou dle požadavků technologie a v místě lisovacích linek je pokryta kovovou dlažbou a kovovými pláty. Větrání dílny je realizováno pomocí vzduchotechniky v kombinaci s přirozeným větráním otevíratelnými světlíky ve stropě.



**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem strojů a zařízení umístěných na jednotlivých pracovištích

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Svařovna</b>			
bodové svářečky	x	7 ks - bez bližšího označení	x
robotické svářecí buňky	x	8 ks - bez bližšího označení	x
CO <sub>2</sub> svářečka	x	bez bližšího označení	x
bruska kotoučová	Metabo	bez bližšího označení	x
nýtovačka	Böhlhoff	bez bližšího označení	x
vysokozdvíhací vozík elektrický (dále VZV)	STILL	RX 60-25	x
ruční paletizační vozíky	x	bez bližšího označení	x

**Pracovní doba:** trojsměnný provoz

8,0 h pracovní směna - 7,5 h pracovního času s jednou 30 min. přestávkou

## 5. Podmínky měření (strategie):

Měření probíhalo dne 31.08.2018 v době od 10:40 h do 11:15 h za běžných pracovních podmínek na pracovních místech. Mikrofon byl umístěn ve sluchové zóně pracovníka obsluhy strojního zařízení, tj. 0,1 m ± 0,01 m od okraje zvukovodu vnějšího ucha na straně toho ucha, které přijímalo vyšší hodnoty ekvivalentní hladiny zvuku A. Na každém jednotlivém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  jednotlivých pracovních činností byly následně dle časového snímku přepočítány jako časově vážený průměr na pracovní dobu, na normovanou hladinu expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 h  $L_{Aeq,8h}$ . Efektivní doba trvání pracovního dne je 7,5 h, tj. denní doba trvání osobní hlukové expozice je  $T_e = 450 \text{ min}$ .

U všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40Hz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Dále byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Všechny rušivé hluky, které nesouvisely s právě probíhajícím měřením byly pracovníkem laboratoře zaznamenány a při vyhodnocení byly eliminovány.

Po celou dobu měření byl přítomen vedoucí provozu údržby společnosti ESSA Czech, spol.s r.o. – p. Jiří Mysliveček a vedoucí provozu svařovny společnosti ESSA Czech, spol.s r.o. – p. Filip Kasal.

**Popis pracovních činností pracovníků včetně časového snímku:**

<b>Pracovní operace - zdroj expozice hluku:</b>	<b>Časový snímek expozice 8 hodinová pracovní směna [min./směnu]</b>
<b>Pracovní pozice: Operátor výroby (svařovna)</b>	
svařování	427,5
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5
<b>Pracovní pozice: Operátor výroby (svářeč CO<sub>2</sub>)</b>	
svařování	427,5
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5
<b>Pracovní pozice: Operátor výroby (brusič)</b>	
broušení	427,5
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5
<b>Pracovní pozice: Předák svařovny</b>	
administrativní zajišťování chodu svařovny	225
kontrola procesů svařovny	225
<b>Pracovní pozice: Manipulant VZV</b>	
manipulace pomocí vysokozdvizného vozíku	450

*Poznámka: Popis pracovní činností pracovníků byl dodán firmou ESSA Czech, spol.s r.o.*

**Způsob šíření hluku:** hluk ze zdroje se šířil vzduchem.

**6. Výsledky, nejistota měření:****Charakteristika hluku:**

**Měřený zdroj hluku:** hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

**Hlukové pozadí:** hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

## Naměřené hodnoty:

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku  $C$  pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku u jednotlivých pracovních operací a zařízení

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Svařovna</b>											
M1	robotická buňka (svařovací automaty) - obsluha	83,0	114,4	64,0	64,5	65,4	68,0	70,9	69,6	68,1	66,7
M2	robotická buňka (svařovací automaty) - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	80,5	99,6	62,6	64,1	64,7	68,2	70,6	68,8	66,3	65,0
M3	nýtování	80,7	97,3	62,6	66,0	67,0	68,5	67,7	66,7	64,3	61,5
M4	ruční bodové svařování - obsluha	83,5	115,3	62,7	64,7	66,4	68,8	70,3	70,9	70,3	69,2
M5	ruční bodové svařování - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	79,5	99,9	62,4	63,4	64,4	67,8	63,7	61,0	57,3	54,6
M6	ruční CO <sub>2</sub> svařování - obsluha	83,9	126,7	64,2	64,8	65,4	68,0	74,4	76,4	76,0	75,2
M7	ruční CO <sub>2</sub> svařování - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	79,2	99,3	62,7	63,9	65,1	68,1	63,3	60,0	55,1	<75,0
M8	manipulace pomocí VZV	77,8	106,2	62,2	65,0	63,0	67,0	61,9	58,6	53,7	<75,0
M9	broušení	83,2	104,5	63,7	68,5	63,6	67,0	64,0	61,4	59,3	56,9
M10	broušení - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	80,0	103,4	61,8	67,9	65,5	68,3	57,9	58,2	51,0	<75,0
M11	administrativní zajišťování chodu svařovny	76,7	97,7	64,9	69,2	65,1	69,3	58,2	54,8	<75,0	<75,0
M12	svařovna - práce v hluku pozadí	80,3	102,9	65,0	66,0	66,8	71,3	68,5	67,2	65,2	62,5

Přepočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$   $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku  $C$  pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku z jednotlivých pracovních operací a provozu zařízení pro sloučení do jedné pracovní pozice

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Svařovna</b>											
M1+M3	svařování	82,0	111,5	63,3	65,3	66,3	68,2	69,6	68,4	66,6	64,9
M2+M4	svařování - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	82,3	112,4	62,6	64,4	65,6	68,5	70,5	70,0	68,7	67,6
M1-M10 +M12	kontrola procesů svařovny	81,5	116,9	63,2	65,6	65,4	68,4	68,8	69,0	68,0	68,3

Vypočtené osmihodinové ekvivalentní hladiny vysokofrekvenčního hluku  $L_{teq,8h}$  [dB] na jednotlivých frekvencích pro jednotlivá měřicí místa s předpokládaným výskytem vysokofrekvenčního hluku

Označení měřeného místa	Pracovní operace	Časový snímek expozice T [min./směnu]	Naměřené $L_{teq,T}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku				Vypočtené $L_{teq,8h}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku			
			8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Svařovna</b>										
M6	ruční CO <sub>2</sub> svařování - obsluha	427,5	74,4	76,4	76,0	75,2	73,9	75,9	75,5	74,7

### Výsledky měření:

Pracovní pozice bez výskytu vysokofrekvenčního hluku - výsledky měření  $L_{Aeq,T}$ ,  $L_{Cpeak}$ , sledované hlukové události a stanovení  $L_{Aeq,Te}$  a celosměnové expozice hluku  $L_{EX,8h}$ .

<i>Pracovní pozice: Předák svařovny (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
administrativní zajišťování chodu svařovny	225	76,7	97,7
kontrola procesů svařovny	225	81,5	116,9
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min.)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		79,7	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX,8h}$ [dB]	
		79,7	

<i>Pracovní pozice: Operátor výroby (svařovna) (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
svařování	427,5	82,0	111,5
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5	82,3	112,4
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min.)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		82,0	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX,8h}$ [dB]	
		81,7	

<i>Pracovní pozice: Operátor výroby (brusič) (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	L <sub>Aeq,T</sub> [dB]	L <sub>Cpeak</sub> [dB]
broušení	427,5	83,2	104,5
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5	80,0	103,4
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T <sub>e</sub> (T <sub>e</sub> = 450min.)		L <sub>Aeq,Te</sub> [dB]	
		83,1	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		L <sub>EX, 8 h</sub> [dB]	
		82,8	

<i>Pracovní pozice: Manipulant VZV (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	L <sub>Aeq,T</sub> [dB]	L <sub>Cpeak</sub> [dB]
manipulace pomocí vysokozdvizného vozíku	450	77,8	106,2
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T <sub>e</sub> (T <sub>e</sub> = 450min.)		L <sub>Aeq,Te</sub> [dB]	
		77,8	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		L <sub>EX, 8 h</sub> [dB]	
		77,5	

**Celková nejistota měření: pracovní hluk  $\pm 2,0$  dB**

Je stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“.

**Pracovní pozice s výskytem vysokofrekvenčního hluku - výsledky měření L<sub>Aeq,T</sub>, L<sub>Cpeak</sub>, L<sub>8kHz,eq,T</sub>, L<sub>10kHz,eq,T</sub>, L<sub>12,5kHz,eq,T</sub>, L<sub>16kHz,eq,T</sub> sledované hlukové události a stanovení L<sub>Aeq,Te</sub> a celosměnové expozice hluku L<sub>EX, 8h</sub>, L<sub>teq,8h</sub> (8, 10, 12,5, 16 kHz)**

<i>Pracovní pozice: Operátor výroby (svářeč CO<sub>2</sub>) (8,0 hodinová pracovní směna)</i>							
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	L <sub>Aeq,T</sub> [dB]	L <sub>Cpeak</sub> [dB]	L <sub>8kHz,eq,T</sub> [dB]	L <sub>10kHz,eq,T</sub> [dB]	L <sub>12,5kHz,eq,T</sub> [dB]	L <sub>16kHz,eq,T</sub> [dB]
svařování	427,5	83,9	126,7	74,4	76,4	76,0	75,2
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5	79,2	99,3	63,3	60,0	55,1	<75,0
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T <sub>e</sub> (T <sub>e</sub> = 450min.)		L <sub>Aeq,Te</sub> [dB]	L <sub>8kHz,eq,Te</sub> [dB]	L <sub>10kHz,eq,Te</sub> [dB]	L <sub>12,5kHz,eq,Te</sub> [dB]	L <sub>16kHz,eq,Te</sub> [dB]	
		83,8	74,2	76,2	75,8	75,2	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		L <sub>EX, 8 h</sub> [dB]	L <sub>8kHz,eq,8h</sub> [dB]	L <sub>10kHz,eq,8h</sub> [dB]	L <sub>12,5kHz,eq,8h</sub> [dB]	L <sub>16kHz,eq,8h</sub> [dB]	
		83,5	73,9	75,9	75,5	74,9	

**Celková nejistota měření: pracovní hluk  $\pm 2,0$  dB**

Je stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“.

## **Výsledné osmihodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice:**

### **Pracovní pozice - operátor výroby (svařovna)**

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 81,7 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

### **Pracovní pozice - operátor výroby (svářeč CO<sub>2</sub>)**

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 83,5 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

### **Pracovní pozice - operátor výroby (brusič)**

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 82,8 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

### **Pracovní pozice - předák svařovny**

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 79,4 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

### **Pracovní pozice – manipulant VZV**

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 77,5 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

## **Výskyt nízkofrekvenčního, vysokofrekvenčního a impulsního hluku při jednotlivých pracovních operacích:**

### **Impulsní hluk**

*(je prokázán je-li hladina špičkového akustického tlaku  $C L_{Cpeak}$  roven nebo vyšší než 140 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M12**

### **Nízkofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{1eq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 Hz, 25 Hz, 31,5 Hz, 40 Hz hladinu akustického tlaku 105 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M12**

### **Vysokofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{1eq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 16 kHz hladinu akustického tlaku 75 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M5 a M7 až M12**

## Vysokofrekvenční hluk

(je prokázán překračují-li  $L_{teq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 16 kHz hladinu akustického tlaku 75 dB)

### Byl měřením prokázán na měřeném místě M6

Výsledné osmihodinové ekvivalentní hladiny vysokofrekvenčního hluku:

Třetinookt. pásmo na 10,0 kHz .....  $L_{teq,8h} = 75,9$  dB

Třetinookt. pásmo na 12,5 kHz .....  $L_{teq,8h} = 75,5$  dB

### Použité veličiny a symboly:

$L_{Aeq}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A (hluku)
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T
$L_{teq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$T_i$	Doba pobytu pracovníka při pracovní operaci
$L_{Aeq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A
$L_{teq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$L_{EX,8h}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.
$L_{8kHz,eq,T}, L_{10kHz,eq,T}, L_{12,5kHz,eq,T}, L_{16kHz,eq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku za dobu T v jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12,5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku
$L_{8kHz,eq,Te}, L_{10kHz,eq,Te}, L_{12,5kHz,eq,Te}, L_{16kHz,eq,Te}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku za dobu $T_e$ v jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12,5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku
$L_{8kHz,eq,8h}, L_{10kHz,eq,8h}, L_{12,5kHz,eq,8h}, L_{16kHz,eq,8h}$ ( $L_{teq,8h}$ (8, 10, 12,5, 16 kHz))	Ekvivalentní hladina akustického tlaku přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu (směnová hladina expozice hluku za 8 h) jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12,5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku

## 7. Legislativa:

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. - podmínky ochrany zdraví při práci

Předpis č.217/2016 Sb. – Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Předpis č.272/2011 Sb. – Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

ČSN EN ISO 9612 - Akustika - Určení expozice hluku na pracovišti - Technická metoda

ČSN ISO 1999 – Akustika - Stanovení expozice hluku na pracovišti a posouzení zhoršení sluchu vlivem hluku

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb – Věstník MZ ČR částka 4 vydaný dne 26.7.2013.

**Konec protokolu.**

**Seznam příloh:**

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.2 – Hodnocení výsledku

**Rozdělovník:**

2 x ESSA Czech, spol.s r.o.

1 x Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Oddělení faktorů prostředí – **Pracoviště P13**



**Pohled na výrobní závod společnosti ESSA Czech, spol. s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly**



**Svařovna**



**Měřicí místo M1:**  
robotická buňka (svařovací automaty) -  
obsluha



**Měřicí místo M2:**  
robotická buňka (svařovací automaty) -  
manipulace výlisky pomocí paletizačního  
vozíku



**Měřicí místo M4:**  
ruční bodové svařování - obsluha



**Měřicí místo M5:**  
ruční bodové svařování - manipulace  
výlisky pomocí paletizačního vozíku



**Měřicí místo M6:**  
ruční CO<sub>2</sub> svařování - obsluha



**Měřicí místo M7:**  
ruční CO<sub>2</sub> svařování - manipulace výlisky  
pomocí paletizačního vozíku



**Měřicí místo M3:**  
nýtování



**Měřicí místo M8:**  
manipulace pomocí VZV



**Měřicí místo M9:**  
broušení



**Měřicí místo M10:**  
broušení - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku



**Měřicí místo M11:**  
administrativní zajišťování chodu svařovny



**Měřicí místo M12:**  
svařovna - práce v hluku pozadí



## Hodnocení výsledků měření vzorku č. 93296/2018

(Není předmětem akreditace)

### Povolené hladiny hluku podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Pracovní prostředí* – 8 h pracovní doba – povolená 8 h ekvivalentní hladina akustického tlaku A  
 $L_{Aeq,8h} = 85 \text{ dB}$ .

Výtah z vyhlášky č. 107/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

### 3. HLUK

Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělená jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo delší dobu, se pro zařazení práce do kategorií vychází z průměrné expozice hluku stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je v rozmezí od 130,0 do 139,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje.

#### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 150 dB.

### Kategorie čtvrtá

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  nebo hladina špičkového akustického tlaku  $C L_{Cpeak}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí.

### Porovnání výsledných hodnot pro jednotlivé pracovní pozice s hygienickým limitem:

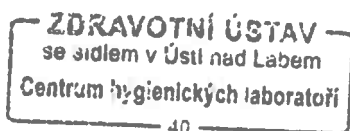
Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor výroby (svářeč CO<sub>2</sub>)** při 8,0 hodinové pracovní směně **překračuje 85 dB hygienický limit, ale nepřekračuje 105 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor výroby (brusič)** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor výroby (svařovna)** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **předák svařovny** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **manipulant VZV** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**



Praha, 07.09.2018

Mgr. Marcela Kalinová

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem  
Centrum hygienických laboratoří  
Oddělení fyzikálních faktorů prostředí  
Jasmínová 2905/37, PSČ: 106 00 Praha 10  
mobil: 602 415 792  
email: [marcela.kalinova@zuusti.cz](mailto:marcela.kalinova@zuusti.cz)



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**

Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol č. 9962/2019

Měření hluku v mimopracovním prostředí

**Zákazník: Tawesco Automotive s.r.o.**  
**Jirenská 1500**  
**250 82 Úvaly**

<b>Vzorek číslo</b>	: 9962/2019
<b>Objednávka číslo</b>	: 18001830
<b>Datum měření</b>	: 1.2.2019
<b>Místo měření</b>	: Úvaly, Ebenová č.p.1488, Fibichova č.p.1489 a Jirenská č.p.1500 - areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o.
<b>Účel měření</b>	: kolaudace
<b>Měřil, vzorkoval</b>	: Kalinová Marcela Mgr., Stamenkovicová Karolína, Vedral Josef, Ing. - pracovníci ZÚ Pracoviště P13-U Nemocnice 85, 261 01 Příbram
<b>Přítomné osoby</b>	: zaměstnanec společnosti Tawesco Automotive s.r.o. - p. Horák Karel

**Rozsah udělení akreditace:**

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší.  
Senzorické analýzy vod a potravin. Odběry vzorků. Analýzy vyluhů pevných materiálů, stěrů. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil : **Vedral Josef Ing.**  
**odborný pracovník oddělení faktorů prostředí**  
Příbram, U Nemocnice 85 E-mail: josef.vedral@zuusti.cz mobil:607 626 755



Datum vystavení protokolu: 12.2.2019

Protokol vyhotovil: Vedral Josef Ing. E-mail: josef.vedral@zuusti.cz. mob:607 626 755

Počet stran protokolu: 10

Počet příloh protokolu: 2

## 1. Předmět měření:

Měření hluku ve venkovním prostoru vzniklého provozem níže uvedeného zdroje hluku, který je v provozu pouze v denní době.

### Měřený zdroj hluku:

Provoz skladové haly na pozemku č. parc.3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o. (dříve ESSA Czech spol. s r.o.), Jirenská č.p.1500, Úvaly.

Provoz skladové haly, která je uměle vytápěna, probíhá ve dvou stavech zvýšené hlučnosti.

V prvním stavu probíhá vykládka kamionu, kdy je do skladové haly pomocí vysokozdvizných vozíků (dále VZV) navážen materiál z kamionu, kterým je dovážen do společnosti Tawesco Automotive s.r.o.

Ve druhém stavu je materiál uložený ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování.

### Provozovatel zdroje hluku:

Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, IČO: 25639641, DIČ: CZ25639641

## 2. Použité metody:

Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Akreditace	Pracoviště
Měření hluku	SOP 456	A	PI3

Vysvětlivky: A – akreditovaná zkouška

N – neakreditovaná zkouška

PI3 – pracoviště Praha, U nemocnice 85, 261 01 Příbram

## 3. Použité přístroje:

Měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval	Č. kalibračního/ověřovacího listu	Platnost kalibrace do
Zvukoměr B&K*, typ 2260	2163056	ČMI	8012-OL-10736-18	05.12.2020
Mikrofon B&K*, typ 4189	2534139	ČMI	8012-OL-10737-18	05.12.2020
Kalibrátor B&K*, typ 4231	3016522	ČMI	8012-KL-10402-17	11.08.2019
Zvukoměr SVANTEK, typ SVAN 979	59716	ČMI	8012-OL-10399-17	11.08.2019
Mikrofon G.R.A.S. typ 40AE	286429	ČMI	8012-KL-10400-17	11.08.2019
Kalibrátor SVANTEK, typ SV 35	58779	ČMI	8012-KL-10401-17	11.08.2019
Zvukoměr SVANTEK, typ SVAN 979	59789	ČMI	8012-OL-10262-18	26.04.2020
Mikrofon G.R.A.S. typ 40AE	298816	ČMI	8012-KL-10270-18	26.04.2020
Kalibrátor SVANTEK, typ SV 35	90264	ČMI	8012-KL-10266-18	26.04.2020
Kombinovaný digitální teploměr, vlhkoměr, tlakoměr Comet Commeter THPZ, typ: D4130	17910035	Meros s.r.o.	6615F-17	20.8.2022
Testo 445	01662710/903			
kombinovaná sonda teploměru, termického anemometru vlhkoměru	06351540/903	TESTO s.r.o. (č.lab.K 2344)	KL 3518/15 KL 3520/15 KL 3519/15	08.10.2020
Svinovací metr 5m	ev. č. M 021	ČMI	8015-KLZ0118-12	bez omezení
Laserový dálkoměr Stanley TLM 300	1070940667	VÚGTK	41421/2017	bez omezení

\*B&K = Brüel & Kjaer

Měřicí systém byl kalibrován na počátku a na konci měření proti referenčnímu signálu akustického kalibrátoru.

#### **4. Charakteristika prostoru měření:**

##### **Měřicí místo č.1 (dále značeno M1)**

Měřeným prostorem byl **venkovní prostor** – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly ve vzdálenosti 7,6 m od fasády rodinného domu. Vzdálenost místa měření ke zdroji hluku, skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je cca 112,0 m.

##### **Měřicí místo č.2 (dále značeno M2)**

Měřeným prostorem byl **venkovní prostor** – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly ve vzdálenosti 7,8 m od fasády rodinného domu. Vzdálenost místa měření ke zdroji hluku, skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je cca 109,0 m.

##### **Měřicí místo č.3 (dále značeno M3)**

Na měřicím místě M3 byla určena dvě umístění mikrofonu rozložená v areálu společnosti Tawesco Automotive s.r.o. vzhledem k umístění Skladové haly a probíhajícímu naskladňování materiálu - **měřicí místo č.3a** (dále značeno **M3a**) – bylo použito pro naskladňování materiálu pomocí VZV do skladové haly z kamionu, **č.3b** (dále značeno **M3b**) – bylo použito pro vyskladňování materiálu pomocí VZV ze skladové haly do výroby.

##### **Měřicí místo M3a**

Měřeným prostorem byl **venkovní prostor** – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde probíhá vykládka kamionu a je pomocí VZV navážen materiál z kamionu, kterým je dovážen do společnosti Tawesco Automotive s.r.o., do skladové haly). Vzdálenost místa měření ke skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je cca 13,0 m. Měřicí místo M3a je vzdáleno 6,9 m od výrobní haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o.

##### **Měřicí místo M3b**

Měřeným prostorem byl **venkovní prostor** – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde je materiál uložený ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování). Vzdálenost místa měření ke skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je cca 6,6 m. Měřicí místo M3b je vzdáleno 13,3 m od výrobní haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o.

Situace umístění míst měření M1 – M3 je znázorněna v příloze č. 1 - Fotodokumentace.

#### **5. Podmínky měření (strategie):**

##### **Měřicí místa M1, M2**

Na měřicím místě **M1** probíhalo měření zdroje hluku dne 01.02.2019 ve **venkovním prostoru**. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly, ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu, nasměrován ke zdroji hluku a opatřen krytem proti větru.

Na měřicím místě **M2** probíhalo měření zdroje hluku dne 01.02.2019 ve **venkovním prostoru**. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly, ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu, nasměrován ke zdroji hluku a opatřen krytem proti větru.



Od 12:15 h do 12:55 h byl měřen na měřicích místech M1 a M2 hluk z provozu skladové haly, kdy byl pomocí VZV navážen materiál z kamiónu, kterým byl dovezen do společnosti Tawesco Automotive s.r.o.

Od 13:00 h do 13:30 h byl měřen na měřicích místech M1 a M2 hluk z provozu skladové haly, kdy byl pomocí VZV materiál uložený ve skladové hale navážen do výrobní haly ke zpracování.

Byly měřeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A, L_{Aeq,T}$ .

Korekce na hluk pozadí byla provedena dle ČSN ISO 1996-2 u těch naměřených hodnot zdroje hluku, kde je splněna podmínka  $3 \text{ dB} < \Delta L < 10 \text{ dB}$  pro naměřené hodnoty zdroje hluku a hlukového pozadí.

Korekce na hluk pozadí nebyla provedena dle ČSN ISO 1996-2 u těch naměřených hodnot zdroje hluku, kde je splněna podmínka  $\Delta L > 10 \text{ dB}$  pro naměřené hodnoty zdroje hluku a hlukového pozadí. Korekce na hluk pozadí se neprovádí.

Měření hluku pozadí na měřicích místech M1 a M2 bylo provedeno dne 01.02.2019 od 12:00 h do 12:10 h, kdy zdroj hluku nebyl v provozu, neprobíhalo navážení a vyskladňování materiálu do a ze skladové haly.

V případě výskytu náhodného rušivého hluku nesouvisejícího s měřeným zdrojem hluku (např. hlasy lidí z přilehlých ulic, štěkot psa, průjezd vozidel IZS, průjezd vozidel po blízkých komunikacích, průlet letadla apod.) byly tyto hluky zaznamenány a následně eliminovány.

### **Měřicí místo M3**

Na měřicím místě M3a probíhalo měření zdroje hluku dne 01.02.2019 v době od 12:15 h do 12:55 h, kdy byl pomocí VZV navážen materiál z kamiónu, kterým byl dovezen do společnosti Tawesco Automotive s.r.o. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu na pozemku společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve výšce 1,5 m nad úrovní terénu, nasměrován ke zdroji hluku a opatřen krytem proti větru.

Na měřicím místě M3b probíhalo měření zdroje hluku dne 01.02.2019 v době od 13:00 h do 13:30 h, kdy byl pomocí VZV materiál uložený ve skladové hale navážen do výrobní haly ke zpracování. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu na pozemku společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve výšce 1,5 m nad úrovní terénu, nasměrován ke zdroji hluku a opatřen krytem proti větru.

Byly měřeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A, L_{Aeq,T}$ .

Korekce na hluk pozadí nebyla provedena dle ČSN ISO 1996-2. Korekce na hluk pozadí se neprovádí je-li  $\Delta L > 10 \text{ dB}$  pro naměřené hodnoty zdroje hluku a hlukového pozadí.

Naměřené hodnoty na místě měření M3 byly přepočteny k nejbližším chráněným prostorům staveb - objektům k bydlení.

Hluk pozadí byl měřen na měřicím místě M3b dne 01.02.2019 od 12:00 h do 12:10 h, kdy zdroj hluku nebyl v provozu, neprobíhalo navážení a vyskladňování materiálu do a ze skladové haly.

V případě výskytu hluku nesouvisejícího s měřeným zdrojem hluku (např. např. průjezd automobilu po areálu společnosti Tawesco Automotive s.r.o., hlasy zaměstnanců společnosti Tawesco Automotive s.r.o., průjezd vozidel a vozidel IZS po blízkých komunikacích, průlet letadla apod.) byly tyto rušivé vlivy zaznamenávány a následně eliminovány.

### Nejbližší chráněné venkovní prostory staveb:

Pro hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, v obou stavech zdroje hluku byly pro přepočítání naměřených hlukových hladin zdroje hluku pro nejbližší chráněný venkovní prostor stavby určeny tyto blízké objekty:

- a) **Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly (měřicí místo M1).**  
Vzdálenost hluku zdroje k chráněnému venkovnímu prostoru stavby – 2,0 m od fasády objektu k bydlení – je cca 112 m.
- b) **Rodinný dům – Ebenová č.p.1488, Úvaly (měřicí místo M2).**  
Vzdálenost hluku zdroje k chráněnému venkovnímu prostoru stavby – 2,0 m od fasády objektu k bydlení – je cca 109 m.
- c) **Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly.**  
Vzdálenost hluku zdroje k chráněnému venkovnímu prostoru stavby – 2,0 m od fasády objektu k bydlení – je cca 149 m.
- d) **Rodinný dům – K Hájočné č.p. 1493, Úvaly.**  
Vzdálenost hluku zdroje k chráněnému venkovnímu prostoru stavby – 2,0 m od fasády objektu k bydlení – je cca 129 m.
- e) **Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly.**  
Vzdálenost hluku zdroje k chráněnému venkovnímu prostoru stavby – 2,0 m od fasády objektu k bydlení – je cca 118 m.

### Hluk pozadí:

Hluk pozadí byl tvořen vzdálenými zdroji z okolní aglomerace a dopravou na vzdálených komunikacích.

### Způsob šíření hluku:

Hluk ze zdroje se šířil vzduchem u měřicích míst M1, M2 a M3.

### Meteorologické podmínky na místě měření:

Datum	Čas [hh:mm]	Teplota $t_e$ [°C]	Rychlost větru $w_e$ [m/s]	Směr větru	Relativní vlhkost $\varphi_e$ [%]	Barometrický tlak $p$ [hPa]	Stav oblohy [-]
01.02.2019	12:00	2,1	3,0-3,7	východní	65,2	998,4	zataženo
	12:30	2,5	3,1-3,6	východní	65,0	998,2	zataženo
	13:00	3,1	3,0-3,6	východní	64,6	998,0	zataženo
	13:30	3,6	3,2-3,7	východní	64,2	997,9	zataženo

*Měření je pouze orientační*

## 6. Výsledky, nejistota měření:

### Charakteristika hluku:

#### Měřený zdroj hluku - venkovní prostor

Měřicí místa M1, M2 a M3 - hluk proměnný bez výskytu tónové složky  
(dle NV 272/2011 Sb. §2)

#### Hlukové pozadí - venkovní prostor

Měřicí místa M1, M2 a M3 - hluk ustálený bez výskytu tónové složky  
(dle NV 272/2011 Sb. §2)

**Naměřené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  na měřicích místech M1 a M2 a korigované hodnoty  $L_{Aeq,T}$  (korigované).**

Popis zdroje hluku: Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle Vytápěna, v obou stavech zdroje hluku ...	Měřicí místo	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A				Zdroj hluku (po korekci) $L_{Aeq,T}$ (korigované) [dB]
		Při provozu zdroje hluku $L_{Aeq,T}$ [dB]	Hlukové pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]	$\Delta L$	K	
při navážení materiálu z kamionu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu	M1	45,7	36,1	9,6	0,5	<b>45,2</b>
	M2	46,5	34,9	11,6	0,0	<b>46,5</b>
materiál uložený ve skladové hale je pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování	M1	43,2	36,1	7,1	0,9	<b>42,3</b>
	M2	42,9	34,9	8,0	0,7	<b>42,2</b>

Poznámka: Korekce na hluk pozadí se provádí, je-li splněna podmínka  $3 \text{ dB} < \Delta L < 10 \text{ dB}$ . Korekce na hluk pozadí se neprovádí, je-li  $\Delta L > 10 \text{ dB}$ .

Uvažujeme, že zdroj hluku působí v nastaveném režimu vůči měřenému místu po celou denní dobu, lze považovat  $L_{Aeq,T}$  za  $L_{Aeq,8hod}$ .

**Nejistota měření:**  $U = \pm 1,7 \text{ dB}$ .

Je stanovena konvenční hodnota dle platného Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.

**Naměřené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  na měřicích místech M3 a korigované hodnoty  $L_{Aeq,T}$  (korigované).**

Popis zdroje hluku: Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle Vytápěna, v obou stavech zdroje hluku ...	Měřicí místo	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A				Zdroj hluku (po korekci) $L_{Aeq,T}$ (korigované) [dB]
		Při provozu zdroje hluku $L_{Aeq,T}$ [dB]	Hlukové pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]	$\Delta L$	K	
při navážení materiálu z kamionu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu	M3a	65,7	46,9	18,8	0,0	<b>65,7</b>
materiál uložený ve skladové hale je pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování	M3b	64,1	46,9	17,2	0,0	<b>64,1</b>

Poznámka: Korekce na hluk pozadí se neprovádí, je-li  $\Delta L > 10 \text{ dB}$ .

Uvažujeme, že zdroj hluku působí v nastaveném režimu vůči měřenému místu po celou denní dobu, lze považovat  $L_{Aeq,T}$  za  $L_{Aeq,8hod}$ .

**Nejistota měření:**  $U = \pm 1,7 \text{ dB}$ .

Je stanovena konvenční hodnota dle platného Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.

Naměřené hodnoty na místě měření M3 byly přepočteny k nejbližším chráněným prostorům staveb - objektům k bydlení - stacionární zdroj hluku

Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamiónu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu

Místo dopočtu	Hladina akustického tlaku $L_{p1}$ měřená na M1 korigovaná na hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]	Vzdálenost místa měření M1 od zdroje hluku $r_1$ [m]	Vzdálenost místa dopočtu od zdroje hluku $r_2$ [m]	Hladina akustického tlaku $L_{p2}$ místa dopočtu korigovaná na hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]
a) Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	65,7	3,0	112	42,1
b) Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly			109	42,3
c) Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly			149	31,8
d) Rodinný dům – K Hájojně č.p. 1493, Úvaly			129	33,0
e) Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly			118	33,8

Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování

Místo dopočtu	Hladina akustického tlaku $L_{p1}$ měřená na M1 korigovaná na hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]	Vzdálenost místa měření M1 od zdroje hluku $r_1$ [m]	Vzdálenost místa dopočtu od zdroje hluku $r_2$ [m]	Hladina akustického tlaku $L_{p2}$ místa dopočtu korigovaná na hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]
a) Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	64,1	3,0	112	40,5
b) Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly			109	40,7
c) Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly			149	30,2
d) Rodinný dům – K Hájojně č.p. 1493, Úvaly			129	31,4
e) Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly			118	32,2

*Použitý vzorec pro dopočet k nejbližším chráněným objektům a) až e):*

*Ze známé hladiny akustického tlaku  $L_{p1}$  ve vzdálenosti  $r_1$  od zdroje zvuku je možno vypočítat hladinu ve vzdálenosti  $r_2$  dle vzorce:*

$$L_{p2} = L_{p1} + 15 \log \frac{r_1}{r_2}$$

**Nejistota měření:**  $U = \pm 1,7$  dB.

Je stanovena konvenční hodnota dle platného Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.

**Výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (po korekci na hluk pozadí):**

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamiónu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu**

**M1 – venkovní prostor – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly**

Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A:

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 45,2 \pm 1,7 \text{ dB}}$$

Tónová složka zdroje hluku nebyla zjištěna.

**M2 – venkovní prostor – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly**

Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A:

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 46,5 \pm 1,7 \text{ dB}}$$

Tónová složka zdroje hluku nebyla zjištěna.

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování**

**M1 – venkovní prostor – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly**

Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A:

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 42,3 \pm 1,7 \text{ dB}}$$

Tónová složka zdroje hluku nebyla zjištěna.

**M2 – venkovní prostor – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly**

Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A:

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 42,2 \pm 1,7 \text{ dB}}$$

Tónová složka zdroje hluku nebyla zjištěna.

**Naměřené hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A na měřicím místě M3 přepočtené k nejbližším chráněným venkovním prostorům staveb (po korekci na hluk pozadí):**

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamiónu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu**

**M3a - venkovní prostor – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. - ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde probíhá vykládka kamionu a je pomocí pomocí VZV navážen materiál z kamiónu, kterým je dovážen do společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., do skladové haly)**

Místo dopočtu		Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A – pro denní dobu $L_{Aeq,8h}$ [dB]
a)	Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	42,1 ± 1,7
b)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly	42,3 ± 1,7
c)	Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly	31,8 ± 1,7
d)	Rodinný dům – K Hájovně č.p. 1493, Úvaly	33,0 ± 1,7
e)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly	33,8 ± 1,7

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování**

**M3b - venkovní prostor – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. - ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde je materiál uložený ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování)**

Místo dopočtu		Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A – pro denní dobu $L_{Aeq,8h}$ [dB]
a)	Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	40,5 ± 1,7
b)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly	40,7 ± 1,7
c)	Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly	30,2 ± 1,7
d)	Rodinný dům – K Hájovně č.p. 1493, Úvaly	31,4 ± 1,7
e)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly	32,2 ± 1,7

**Použité veličiny a symboly:**

$L_{Aeq,T}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T.
$L_{Aeq,T}(\text{korigovano})$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T s korekcí na hluk pozadí.
$\Delta L$	rozdíl mezi hladinou akustického tlaku zdroje hluku a hlukového pozadí.
$K$	korekce na hluk pozadí (u naměřených hladin akustického tlaku měřeného zdroje hluku)
$L_{Aeq,8h}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu osmi nejhlučnějších po sobě jdoucích hodin v denní době.
$L_{p1}$	hladina akustického tlaku naměřená na měřicím místě korigovaná na hluk pozadí
$L_{p2}$	hladina akustického tlaku na místě dopočtu korigovaná na hluk pozadí
$r_1$	vzdálenost místa měření od zdroje hluku
$r_2$	vzdálenost místa dopočtu od zdroje hluku

**7. Legislativa:**

Předpis č. 217/2016 Sb. - Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Předpis č. 272/2011 Sb. - Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

ČSN ISO 1996-1 „Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení“

ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí uvedený ve Věstníku ministerstva zdravotnictví ČR dne 18.10.2017 (č.j. MZDR 47681/2017-2/OVZ)

**Konec protokolu.**

---

**Seznam příloh:**

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.2 – Hodnocení výsledků

**Rozdělovník:**

2 x Tawesco Automotive s. r.o.

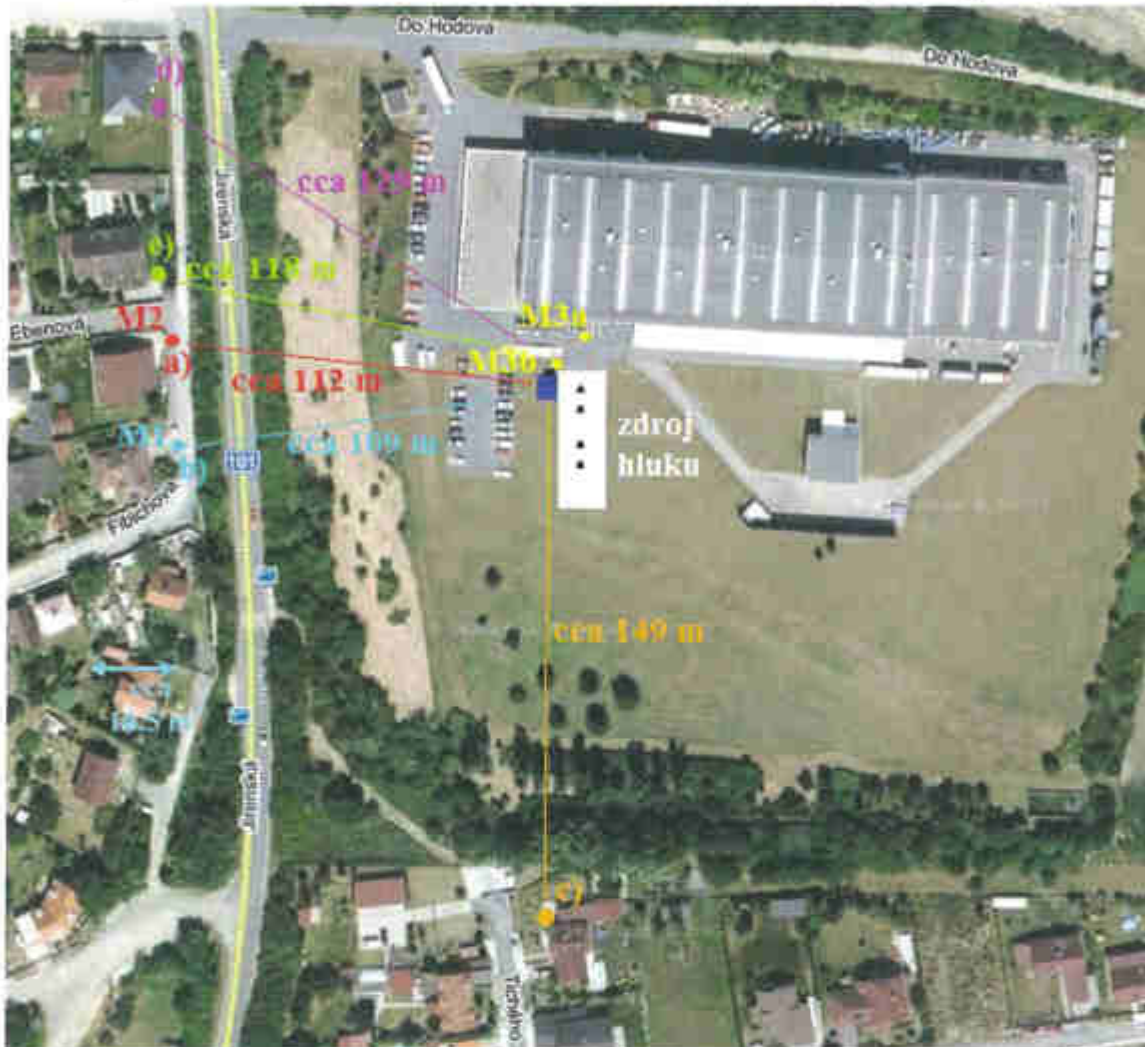
1 x Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Oddělení faktorů prostředí – Pracoviště P13

## Fotodokumentace

### Síťovací plánec umístění míst měření M1 - M3, míst dpočtů a) – e) a zdroje hluku



#### Legenda:

**Měřicí místo M1 - venkovní prostor** – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly ve vzdálenosti 7,6 m od fasády rodinného domu ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu.

**Měřicí místo M2 - venkovní prostor** – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly ve vzdálenosti 7,8 m od fasády rodinného domu ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu.

**Měřicí místo M3** - byla určena dvě umístění mikrofonu rozložená v areálu společnosti Tawesco Automotive s.r.o. vzhledem k umístění Skladové haly a probíhajícímu naskladňování materiálu.

**Měřicí místo M3a - venkovní prostor** – areál společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde probíhá vykládka kamionu a je pomocí VZV navážen materiál z kamionu, kterým je dovážen do společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., do skladové haly). Vzdálenost místa měření ke skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je



cca 13,0 m. Měřicí místo M3a je vzdáleno 6,9 m od výrobní haly společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu ve výšce 1,5 m nad úrovní terénu.

**Měřicí místo M3b - venkovní prostor** – areál společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde je materiál uložený ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování). Vzdálenost místa měření ke skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je cca 6,6 m. Měřicí místo M3b je vzdáleno 13,3 m od výrobní haly společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu ve výšce 1,5 m nad úrovní terénu.

**Zdroj hluku** – provoz skladové haly na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. (dříve ESSA Czech spol. s r.o.), Jirenská č.p.1500, Úvaly. Provoz skladové haly, která je uměle vytápěna, probíhá ve dvou stavech zvýšené hlučnosti.

V prvním stavu probíhá vykládka kamionu, kdy je do skladové haly pomocí VZV navážen materiál z kamionu, kterým je dovážěn do společnosti TAWESCO Automotive s.r.o.

Ve druhém stavu je materiál uložený ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování.

### Pohled na zdroj hluku

Skladová hala na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. (dříve ESSA Czech spol. s r.o.), Jirenská č.p.1500, Úvaly



Vykládka kamionu, kdy je do skladové haly pomocí VZV navážen materiál z kamionu, kterým je dovážen do společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. s **pohledem na měřicí místo M3a.**



Materiál uložený ve skladové hale je pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování s pohledem na měřicí místo M3b.



**Pohled na místo měření M1 - hranice pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly**



**Pohled na místo měření M2 - hranice pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly**



## Hodnocení výsledků měření vzorku č. 9962/2019

(Není předmětem akreditace)

Výtah z Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

### ČÁST TŘETÍ HLUK V CHRÁNĚNÝCH VNITŘNÍCH PROSTORECH, V CHRÁNĚNÝCH VENKOVNÍCH PROSTORECH STAVEB A CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU

#### § 12

##### Chráněný venkovní prostor staveb a v chráněný venkovní prostor

Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$ . V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  se rovná 50 dB a korekci přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0

Korekce se použije pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, jde-li o hluk s výraznými tónovými složkami, hluk z veřejné produkce hudby nebo má-li výrazně informační charakter. Za hluk s tónovými složkami se považuje hudba nebo zpěv, za hluk s výrazně informačním charakterem se považuje řeč. Hlukem s tónovými složkami se rozumí hluk, v jehož kmitočtovém spektru je hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu, případně ve dvou bezprostředně sousedících třetino oktávových pásmech, o více než 5 dB vyšší než hladiny akustického tlaku v obou sousedních třetino oktávových pásmech a v pásmu kmitočtu 10 Hz až 160 Hz je ekvivalentní hladina akustického tlaku v tomto třetino oktávovém pásmu  $L_{Aeq,T}$  vyšší než hladina prahu slyšení stanovená pro toto kmitočtové pásmo podle tabulky v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB.

##### Hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb dle NV č. 272/2011 Sb.

Denní doba [6:00 - 22:00 hodin] - osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  pro 8 souvislých nejhlučnějších hodin dne -  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB.

Noční doba [22:00 - 6:00 hodin] - jednohodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  pro nejhlučnější hodinu -  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB.

## **Výsledky měření:**

**Hluk z provozu skladové haly umístěné na pozemku č.parc.3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamiónu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu**

### **Místo měření M1**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu** již na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly.

### **Místo měření M2**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu** již na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly.

**Hluk z provozu skladové haly umístěné na pozemku č.parc.3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování**

### **Místo měření M1**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu** již na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly.

### **Místo měření M2**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu** již na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly.

**Naměřené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu skladové haly umístěné na pozemku č.parc.3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamiónu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu na místě měření M3 byly přepočteny k nejbližším chráněným prostorům staveb - objektům k bydlení.**

### **Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

### **Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

### **Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

### **Rodinný dům – K Hájovně č.p. 1493, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

**Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

Naměřené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  z provozu skladové haly umístěné na pozemku č.parc.3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování na místě měření M3 byly přepočteny k nejbližším chráněným prostorům staveb - objektům k bydlení.

**Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

**Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

**Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

**Rodinný dům – K Hájovně č.p. 1493, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

**Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.



Praha, 12.02.2019

Ing. Josef Vedral



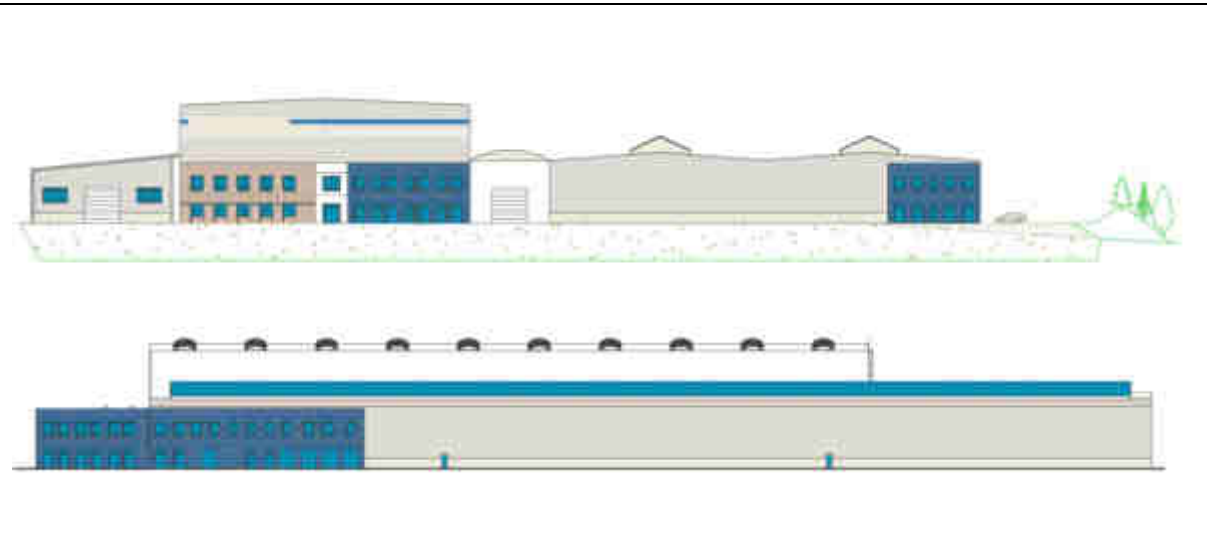
Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem  
Centrum hygienických laboratoří  
Oddělení fyzikálních faktorů prostředí  
Jasmínová 2905/37, PSČ: 106 00 Praha 10  
mobil: 607 626 755  
email: [josef.vedral@zuusti.cz](mailto:josef.vedral@zuusti.cz)




## Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o., Úvaly, doplnění

### *hluková studie č. 201910-12*

*Zpracováno podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů*



Objednatel:	JP EPROJ s.r.o., U Statku 301/1, 73601 Havířov	
Vypracoval:	Akustika Bartek s.r.o., 739 11 Pstruží 324, t. 602 465 167, mail: tb@hlukovestudie.eu	
Datum vyhotovení:	24. října 2019	 <b>Akustika Bartek s.r.o.</b> Poradenská a konstruační činnost, specializovaná odborná studia a posuzování IČ: 04402791 739 11 Pstruží 324



## 1 Popis doplnění

Doplnění hlukové studie č. 201910-01 z 5. 10. 2019 se týká porovnání současného stavu, kde pro modelaci bylo použito Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL, Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 9962/2019, ZÚ ssv ÚnL a technického měření imisních hladin akustického tlaku A jižně od haly v bodech 100m v kolmici od jihozápadního rohu administrativy, 50m v kolmici od středu protihlukové stěny šrotovny a 100m v kolmici od jihovýchodního rohu haly a nového stavu po dokončení nové montážní haly. Dle naměřených hodnot byly stanoveny pro současný stav 4 typy provozu:

- denní provoz A - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, bez nakládky a vykládky (materiálů, výrobků) a bez provozu šrotovny (provoz šrotovny = nakládka šrotu a otevřená vrata šrotového domku)
- denní provoz B - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s nakládkou a vykládkou a bez provozu šrotovny
- denní provoz C - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s nakládkou a vykládkou a provozem šrotovny
- noční provoz E - provoz haly, noční areálové dopravy, bez nakládky a vykládky a bez provozu šrotovny (provoz šrotovny = nakládka šrotu a otevřená vrata šrotového domku)

Modelace budoucího stavu byla provedena dle vstupních a výstupních dat současného stavu a projektové dokumentace záměru, dle vypočtených hodnot byly stanoveny pro budoucí stav 2 typy provozu (operace vykládání vstupního materiálu bude prováděna v novém objektu SO 23 Příjmový terminál a nakládání výrobků v novém objektu SO 24 Výdejový terminál, šrotový domek bude umístěn v nové hale SO 21):

- denní provoz D - provoz všech hal a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s nakládkou a vykládkou a provozem šrotovny uvnitř nových hal
- noční provoz F - provoz výrobních hal, noční areálové dopravy

## 2 Akustická výstupní data

tab. 1 Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	DEN				NOC	
		současný stav			záměr provoz D	souč. stav provoz E	záměr provoz F
		provoz A	provoz B	provoz C			
1	1	33.6	37.9	38.5	32.5	32.8	30.6
1	2	34.2	39	39.6	33.9	32.7	31
2	1	32.9	34.7	38.2	32.2	32.1	30.7
3	1	33.6	36.1	39.8	33.6	32.4	30.9
3	2	35.3	40.9	42.9	36.4	32.7	32.2
4	2	36.9	42.5	44.2	36.2	35.5	33.4
5	1	33.9	36.3	40.3	33	33.5	32.1
5	2	34.9	40.8	43.1	34.5	34	32.8
6	1	34.1	36.1	40.4	33.3	33.6	32.1
6	2	36.5	42.9	44.5	35.6	35.3	33.4
7	1	33.7	35.2	44.9	33.8	33.2	32.9
7	2	35	41.2	49.6	35.3	33.9	33.8
8	1	27.7	33.2	35.7	26.4	27.2	25.1
8	2	30.1	34	41.5	30.3	29.5	29.5
9	2	31.3	34.3	44	33.2	30.3	32.7
10	1	30.1	30.9	38.1	32.1	29.9	31.9
11	1	30.1	31	37.6	30.3	29.9	30.2
12	1	28	28.4	37.9	30.8	27.4	30.6
12	2	31.6	31.9	43.9	33.5	30.5	33.4
13	1	30.1	30.8	38.3	32.6	29.8	32.5
13	2	31.3	34.1	39.4	33.2	30.6	33.1
14	1	30.2	30.9	38.2	32.7	29.9	32.6
14	2	32.4	35.3	39.6	33.8	31.7	33.8
15	1	30.3	31.1	38.3	32.6	30.1	32.5
15	2	32.7	35.9	39.9	34	31.8	33.8
16	1	30.4	31	39.4	32.3	30.2	32.2
17	1	30.5	30.9	40.2	33.1	30.3	33.1
17	2	33	33.2	47.1	35	31.8	34.8
18	1	31	31.3	40.4	34.1	30.7	34
18	2	32.3	32.5	46.5	34.6	31.3	34.3
19	1	29.6	29.9	40.5	33.4	29.4	33.3
19	2	31.9	32.1	46.3	34.5	31.1	34.3
20	1	29.5	29.8	40	32	29	31.9
20	2	31.6	31.8	40.9	33.8	30.8	33.6
21	1	29.2	29.5	41.3	31.5	28.8	31.3
21	2	30.2	30.5	42.1	32.3	29.5	32
22	1	27.8	28.9	39.8	27.8	27.4	27.5
23	1	24.5	27	39.7	27.6	24.1	27.4

Nejistota výpočtu ± 1.5 dB

### 3 Grafická část

obr. 1 Zobrazení hlukových pásem Provoz C v rámci areálu, DEN



obr. 2 Zobrazení hlukových pásem Provoz E v rámci areálu, NOC



## 4 Zhodnocení

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 13.01 profi13\_uzemi.

V modelových výpočtech bylo počítáno s maximálním stacionárních a liniových zdrojů dle rozpisu viz tab.

Z výše uvedených výpočtů dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že:

1. vlivem záměru dojde v denní době ke snížení celkových ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve všech sledovaných RKB
2. vlivem záměru dojde v noční době ke snížení celkových ekvivalentních hladin akustického tlaku A u RKB č. 1 až 8 a k navýšení u RKB č. 9 až 23, vše v rámci podlimitní expozice.

  
Zpracoval: Tomáš Bartek

**Akustika Bartek s.r.o.**  
Poradenská a konzultační činnost,  
zpracování odborných studií a posudků  
IČ: 04402791  
739 11 Pstruží 324

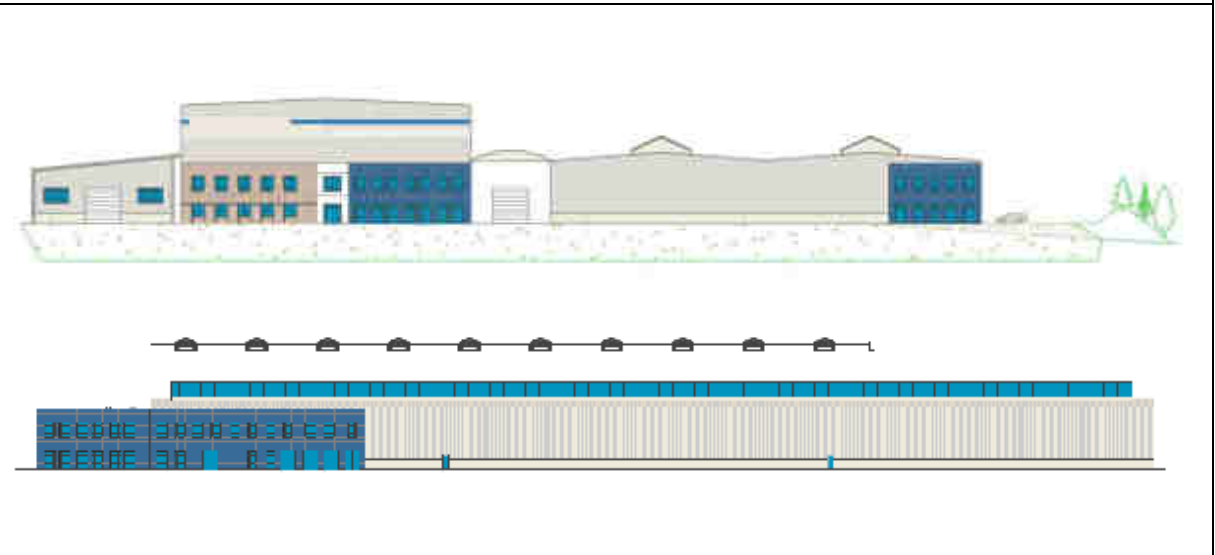
Ve Pstruží dne 24. 10. 2019




## Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly

### *hluková studie č. 201910-01*

*Zpracováno podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů*



Objednatel:	JP EPROJ s.r.o., U Statku 301/1, 73601 Havířov	
Vypracoval:	Akustika Bartek s.r.o., 739 11 Pstruží 324, t. 602 465 167, mail: tb@hlukovestudie.eu	
Datum vyhotovení:	5. října 2019	

**Akustika Bartek s.r.o.**  
Převládající a konzultativní činnost,  
laboratorní akustická studia a posudky  
IČ: 04402791  
739 11 Pstruží 324

## Obsah

1	Základní údaje .....	3
2	Popis záměru .....	3
3	Podklady a legislativa .....	4
4	Hlukové parametry .....	4
5	Provoz záměru, zdroje hluku, stanovení hlukové zátěže, vstupní data .....	6
5.1.	Hluková zátěž Stavební činnost .....	6
5.2.	Hluková zátěž Provoz záměru .....	7
5.3.	Ostatní zdroje hluku ve sledované lokalitě .....	10
6	Vymezení objektů a referenčních bodů chráněných prostor .....	11
7	Akustická výstupní data .....	12
7.1	Stavební činnost .....	12
7.2	Povoz záměru v rámci areálu (stacionární zdroje, doprava v areálu) .....	13
7.3	Provoz nového příspěvku záměru na veřejných komunikacích .....	15
7.4	Navýšení hluku vlivem záměru .....	16
8	Grafická část .....	17
9	Zhodnocení .....	23

## 1 Základní údaje

Název stavby	Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly
Místo stavby	areál investora, Jirenská 1500, Úvaly u Prahy
Katastrální území	Úvaly u Prahy (okres Praha-východ); 775738
Dotčené pozemky	p. č. 3235/2, 3235/60, 3235/62
Kraj	Středočeský kraj
Charakter stavby	trvalá novostavba, přístavba
Investor	Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská 1500, 250 82 Úvaly u Prahy
Objednatel hlukové studie	JP EPROJ s.r.o., U Statku 301/1, 73601 Havířov
Zpracovatel hlukové studie	Akustika Bartek s.r.o., 739 11 Pstruží 324
Zpracoval	Tomáš Bartek

## 2 Popis záměru

Stávající závod v současné době vyrábí lisováním a svařováním výrobky pro automobilový průmysl na automatické lince šesti lisů, na šesti lisech s ruční obsluhou, na dvou postupových lisech, na osmi bodových svářečkách, deseti robotizovaných svářecích pracovištích, dvou ručních svařovacích pracovištích CO<sub>2</sub> a třech ručních reworkovacích pracovištích ve stávajícím objektu lisovny a svařovny SO 01 - Výrobní hala.

Záměrem je stavba montážní haly zabezpečující kompletní technologii robotickým tepelným bodováním firmy Tawesco Automotive s.r.o., Úvaly. Úprava areálu závodu bude provedena tak, aby dokončovací operace (svařování, montáž, kontrola včetně logistiky) byly umístěny v nově vybudované hale SO 21. V rámci stavby budou pro logistiku vybudovány nové prostory. Operace vykládání vstupního materiálu bude prováděna v novém objektu SO 23 Příjmový terminál a nakládání výrobků v novém objektu SO 24 Výdejový terminál. Pro skladování dřevěných palet bude vybudován nový objekt SO 20 Skladovací hala palet.

Využití příjezdové komunikace, stávající vrátnice, většiny komunikace a parkovacích ploch v areálu bude zachováno. Průjezd kamionů bude jednosměrný s vjezdem u stávající vrátnice. Vykládka a nakládka veškerého materiálu, výrobků i šrotu bude prováděna v uzavřeném prostoru hal, v SO 21 bude umístěn v současné době venkovní šrotový domek.

Provoz záměru je ve všedních dnech 3směnný.

### 3 Podklady a legislativa

- Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, Ministerstvo zdravotnictví - hlavní hygienik ČR ze dne 18. 10. 2017
- Výpočetní program HLUK+ verze 13.01 profi13\_uzemi (JP-Soft)
- „Výpočet hluku z automobilové dopravy. Manuál 2018“, autorizovaný ŘSD ČR
- Technické podmínky TP189 "Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (III. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 1. 12. 2018)
- Technické podmínky TP219 "Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 15. 5. 2019)
- Technické podmínky TP 225 - Prognóza intenzit automobilové dopravy, III. vydání (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 15. 9. 2018)
- Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL
- Měření hluku v pracovním prostředí Protokol č. 63362/2018, 63363/2018, 93295/2018 a 93296/2018, ZÚ ssv ÚnL
- Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 9962/2019, ZÚ ssv ÚnL
- Mapové servery Mapy.cz, ČÚZK, geoportal.gov
- Projektové podklady investora

### 4 Hlukové parametry

Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nej-



hlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

Určující ukazatele hluku jsou stanoveny dle Nařízení vlády č. 272/2011 ve znění pozdějších předpisů (NV č. 217/2016). Dle § 12 odst. 3 hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$ , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T} 50$  dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

*Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.*

Stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

*Část A*

tab. 1 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lánzí	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lánzí	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

*Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 1:*

- Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.*
- Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, není-li dále uvedeno jinak, na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.*
- Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na*

ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy. Použije se pro hluk z dopravy na tramvajových a trolejbusových drahách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy.

4. Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

tab. 2 Hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro chráněný venkovní prostor staveb (ChVePS)

Hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro venkovní prostor		
zdroj	DEN	NOC
hluk z provozu stacionárních zdrojů	50	40
hluk z dopravy na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích	55	45
hluk z dopravy na silnicích II. třídy a místních komunikacích II. třídy	60	50

## 5 Provoz záměru, zdroje hluku, stanovení hlukové zátěže, vstupní data

Zdrojem hluku v tomto záměru budou již stavební práce včetně dopravní obsluhy, které mohou ovlivnit akustické parametry v území. Dalším, následným zdrojem hluku záměru bude samotný provoz záměru a jeho dopravní obsluha.

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 13.01 profi13\_uzemi (JpSoft). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny v chráněném venkovním prostoru staveb (dále jen ChVePS) 2 m od fasád ve výšce od jednotlivých podlaží objektů situovaných v předmětném území (nejbližší a na hluk nejexponovanější objekty k bydlení).

Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném v další části. Průběhy izofon byly stanoveny ve výšce 2 m.

### 5.1. Hluková zátěž Stavební činnost

Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby, případně mohou kumulovat s hlukovým pozadím. Užívání všech mechanismů bude proměnné, a proto se umístění a kvantifikace zdrojů hluku bude neustále měnit dle okamžité potřeby.

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje a nástroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou obvyklými technologiemi, které

významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí. Provoz zdroje hluku v rámci stavby lze předpokládat, vzhledem k její velikosti, jako střednědobý v řádu měsíců.

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení během stavebních prací. Pro výpočet byla zvolena dle letitých zkušeností na tvorbu hluku *nejnegativější etapa výstavby* – tj. počátek výstavby s těžkou technikou – demolice, výkopy, betonáže patek atp. pomocí těžké techniky.

Liniovým zdrojem hluku bude nákladní doprava obsluhující stavbu, průjezd těžkých nákladních vozidel je odhadován na příjezd a odjezd 4 těžkých nákladních vozidel za hodinu.

Zdrojem hluku během stavební činnosti budou tedy stacionární zdroje stavební techniky a liniové zdroje vnitrostaveništní komunikace (v intenzitě 4 okruhů po staveništi za hodinu).

tab. 3 Stacionární zdroje stavební činnosti, hladina akustického výkonu

Zdroj	Název	$L_{WA}$ [dB]	
		D E N	N O C
P 1	nakladač/bagr	102	0
P 2	nakladač/bagr	102	0
P 3	nakladač/bagr	102	0
P 4	rypadlo/buldozer	100	0
P 5	rypadlo/buldozer	100	0
P 6	rypadlo/buldozer	100	0
P 7	domíhávač	101	0
P 8	domíhávač	101	0

*V modelu nebyly jednotlivé hodnoty akustického tlaku stavebních strojů časově redukovány na reálnou dobu strojního času vytížení během dne, ale s předběžnou opatrností modelovány v plném provozu po dobu 14 hodin/den (7-21h).*

Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. V noci je stavební činnost vyloučena.

## 5. 2. Hluková zátěž Provoz záměru

Zdrojem hluku budou stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě vnitřního provozu záměru a přenosy tohoto hluku na plášť, venkovních vzduchotechnických a chladících zařízení umístěných vně budov, liniové v podobě obslužné dopravy – příjezdy a odjezdy osobní dopravy zaměstnanců a návštěv, obslužná nákladní doprava převozy materiálů a výrobků a parkoviště. Provoz záměru vyjma chlazení administrativy bude v denních i nočních hodinách.

Kalibrace modelu současného stavu provozu haly 1 budoucí haly 2 (SO 21) a hal SO 23 a SO 24 byla provedena dle měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL, Protokol 9962/2019, ZÚ ssv ÚnL a měření hluku v pracovním prostředí Protokol č. 63362/2018, 63363/2018, 93295/2018 a 93296/2018, ZÚ ssv ÚnL tak, aby model maximálně odpovídal skutečnosti současné a předpokládané.

Provoz haly 1 byl modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád, rozdělená na západní část (cca 70% prostoru lisy) a východní část (cca 30% pro svařování). Modelace západní části byla provedena u střechy s vnitřním akustickým tlakem pod střechou  $L_{1A} = 82$  dB s neprůzvučností pláště  $R_w = 30$  dB (standardní neprůzvučnost sendvičových systémů vytápěných hal je  $R_w \geq 30$  dB), pojímající plošně i VZT nástřešní zdroje, fasádní části s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 83$  dB (zahrnuto i otevření vrat), u východní části střecha s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 80$  dB (včetně nástřešní VZT) a fasády s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 77$  dB. Modelové výpočty byly porovnány s měřeními na hranici pozemku rodinného domu č. p. 1508 v ulici K Hájovně (Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL). Výsledek měření po korekci na hluk pozadí  $L_{Aeq,T} = 31.1$  dB (varianta otevřené opláštění lisovací linky č. 1 a otevřených vrat severní strana) a modelový výpočet s imisí ve stejném bodě s  $L_{Aeq,T} = 31.4$  dB lze považovat za vyvážený. Provoz klimatechniky na střeše navýšené administrativy je modelován jako plošný horizontální zdroj s akustickým výkonem  $L_{WA} = 72$  dB (odpovídá 10ti jednotkám a  $L_{WA} = 62$  dB).

Provoz haly 2 (SO 21) byl modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád, rozdělená na západní část (cca 25% prostoru skladování) a východní část (cca 75% pro svařování, montáže, logistika, šrotový domek). Modelace západní části byla provedena u střechy a fasád s vnitřním akustickým tlakem pod střechou  $L_{1A} = 75$  dB s neprůzvučností pláště  $R_w = 30$  dB, u východní části střecha s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 80$  dB a fasády s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 81$  dB (hodnota stanovena dle měření v pracovním prostředí u svařování, Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL, změřená  $L_{Aeq,Te} = 82$  dB u pracovního místa, předpoklad  $L_{1A} = 81$  dB u fasády haly). Větrání bude zajištěno vnitřními VZT jednotkami s fasádními sání a výtlačky na východní fasádě.

Provoz haly SO 23 Příjmový terminál - vykládání vstupního materiálu a SO 24 Výdejový terminál - nakládání výrobků je modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád. Hodnoty vnitřního akustického tlaku byly určeny dle měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 9962/2019, ZÚ ssv ÚnL při naskladňování zboží z kamionu pomocí VZV a vyskladňování z haly na kamion, s hladinou  $L_{Aeq,T} \leq 65.7$  dB ve venkovním prostoru ve vzdálenosti 3 m od zdroje hluku. Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve vnitřním prostoru haly SO 23 a SO 24 byla modelována ve výši  $L_{1A} = 66$  dB u pláště hal s předběžnou opatrností *nepřetržitě* po celou dobu dne, haly nemusí být vytápěny, neprůzvučnost byla zvolena pro lehčí opláštění se standardním  $R_w = 25$  dB, které platí i pro sekční vrata.

Akustické výkony střech a fasád haly byly vypočteny dle akustického tlaku ve vnitřním prostoru haly a dosažením neprůzvučnosti jednotlivých fasád tak, aby výsledné hodnoty kalibrace modelu odpovídaly s naměřenými hodnotami při plném provozu.

tab. 4 Venkovní stacionární zdroje hluku, akustické výkony

Zdroj	Název	$L_{WA}$ [dB]	
		DEN	NOC
S 1	hala 1a střecha	84	84
F 2	hala 1a fasáda západ	77.6	77.6
F 3	hala 1a fasáda sever	81.6	81.6
F 4	hala 1a fasáda východ	77.6	77.6
F 5	hala 1a fasáda jih	81.6	81.6
S 6	hala 1b střecha	78.1	78.1
F 7	hala 1b fasáda sever	66.8	66.8
F 8	hala 1b fasáda východ	66.9	66.9
F 9	hala 1b fasáda jih	66.8	66.8
S 10	hala 2 střecha nad skladem	72.3	72.3
S 11	hala 2 střecha nad svařováním	84.3	84.3
F 12	hala 2 sklad fasáda sever	65.5	65.5
F 13	hala 2 sklad fasáda západ	67.3	67.3
F 14	hala 2 svařování fasáda sever	77.2	77.2
F 15	hala 2 svařování fasáda východ	73.3	73.3
F 16	hala 2 svařování fasáda jih	77.2	77.2
S 17	hala SO24 střecha	67.7	0
F 18	hala SO24 fasáda západ	58.2	0
F 19	hala SO24 fasáda sever	63.4	0
F 20	hala SO24 fasáda východ	58.2	0
S 21	hala SO23 střecha	66.6	0
F 22	hala SO23 fasáda západ	56.5	0
F 23	hala SO23 fasáda východ	56.5	0
S 24	souhrn klimajednotek na střeše administrativy	72	0
P 25	hala 2 fasádní sání VZT jednotky	70	70
P 26	hala 2 fasádní výtlač VZT jednotky	70	70
P 27	hala 2 fasádní sání VZT jednotky	70	70
P 28	hala 2 fasádní výtlač VZT jednotky	70	70

*S ... střešní plošné stacionární zdroje s akustickými výkony v celé ploše*

*F ... fasádní plošné stacionární zdroje s akustickými výkony v celé ploše*

*P ... bodové stacionární zdroje*

Záměrem dojde k navýšení dopravy jak nákladní, tak i osobní. Pro zajištění výroby bude nutno dopravit do závodu vstupní materiál a ze závodu odvézt výrobky a šrot nákladními auty.

V současné době je intenzita nákladní dopravy v počtu 15 nákladních automobilů za den, po stavbě je předpoklad až 22 NA za den (rozdíl - nový přírůstek nákladní dopravy oproti současnému stavu bude 7 vozidel = 14 průjezdů po ul. Jirenské ve směru na jih).

Předpokládá se omezení nákladní dopravy na ranní a odpolední směnu, vykládka/ nakládka bude probíhat v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00, v sobotu bude omezení na 1 NA v poledne.

Ke stávajícím parkovištím osobních automobilů (54 míst) zaměstnanců firmy budou vybudována další parkoviště pro osobní automobily, celkem bude k dispozici 120 stání. Při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) lze v současné době počítat s maximální intenzitou průjezdů osobní dopravy 110 OA ve dne a 40 OA v noci. Po realizaci záměru, kdy se zvedne počet parkovacích míst na 120, je modelována osobní doprava při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) v průjezdech 240 OA ve dne a 90 OA v noci, nový přírůstek osobní dopravy oproti současnému stavu lze tedy předpokládat 130 OA ve dne a 50 OA v noci, modelováno vše v poměru 50/50 ve směrech na sever vs. jih.

### 5. 3. Ostatní zdroje hluku ve sledované lokalitě

K dominantním ostatním zdrojům hluku v lokalitě záměru je především provoz na silnici II. třídy II/101 (ul. Jirenská), kde hlavně podél této komunikace je dominance této expozice zcela zřejmá.

Pro porovnání akustické situace (navýšením akustické zátěže na II/101 vlivem záměru) byly provedeny modelace současné dopravy (přepočteno pro výhledový rok 2020) na této komunikaci a stejné dopravy s přírůstkem dopravy záměru.

Údaje o intenzitách a složení dopravy II/101 byly převzaty z celostátního sčítání dopravy 2016 (ŘSD; sčítací úsek 1-3870), přepočteno pro výhledový rok 2020 je dle TP225.

tab. 5 Intenzita a složení dopravy II/101

II/101	sčítací úsek	osobní vozidla	lehká nákladní	těžká vozidla	suma
SČÍTÁNÍ 2016	1-3870	5 519	487	332	6 338
<i>koef. 2020/2016</i>		<i>1.10</i>	<i>1.05</i>	<i>1.05</i>	
<b>VÝPOČET 2020</b>	<b>1-3870</b>	<b>6 071</b>	<b>511</b>	<b>349</b>	<b>6 931</b>

## 6 Vymezení objektů a referenčních bodů chráněných prostor

Dle umístění záměru byl vymezen nejbližší i vzdálené objekty k bydlení, u kterých byly vyměřeny referenční kontrolní body na straně fasád s okny. Kontrolní body byly zvoleny v chráněném venkovním prostoru staveb (ChVePS) nejbližše situovaném vůči novým zdrojům hluku – 2 m od fasády ve výšce ve výšce jednotlivých podlaží a v níže uvedené půdorysné vzdálenosti od nejbližší fasády záměru.

tab. 6 referenční kontrolní body a jejich cca vzdálenosti od nejbližší fasády záměru

RKB č.	stavba	adresní místo	vzd. [m]
1	rodinný dům	K Hájovně č. p. 1508	99
2	rodinný dům	K Hájovně č. p. 1493	85
3	rodinný dům	Ebenová č. p. 1481	83
4 a 5	rodinný dům	Ebenová č. p. 1488	83 a 86
6	rodinný dům	Fibichova č. p. 1489	92
7	rodinný dům	Jirenská č. p. 110	81
8 a 9	rodinný dům	Tichého č. p. 1557	107
10, 11 a 12	rodinný dům	Tichého č. p. 1556	89, 92 a 89
13	budoucí RD	na p. č. 3235/50	92
14	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1548	97
15	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1549	93
16	budoucí RD	na p. č. 3235/32	87
17	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1551	82
18	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1828	92
19	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1786	95
20	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1554	106
21	rodinný dům	Slavíčková č. p. 155	117
22	rodinný dům	Hodov č. p. 2039	230
23	rodinný dům	Hodov č. p. 841	198

## 7 Akustická výstupní data

### 7.1 Stavební činnost

tab. 7 Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,14h}$ [dB]			limit	rozdíl
		doprava	průmysl	celkem		
1	1	30.4	45.3	45.4	65	-19.6
1	2	33.1	50.2	50.2	65	-14.8
2	1	29.3	47.8	47.8	65	-17.2
3	1	33.7	54.9	54.9	65	-10.1
3	2	38.1	58.4	58.4	65	-6.6
4	2	37.4	59.2	59.3	65	-5.7
5	1	30.5	54.6	54.6	65	-10.4
5	2	34.9	57	57	65	-8
6	1	32.1	54.5	54.5	65	-10.5
6	2	36.9	59.8	59.8	65	-5.2
7	1	32.9	56.1	56.1	65	-8.9
7	2	37.1	60.7	60.7	65	-4.3
8	1	28.4	53.1	53.1	65	-11.9
8	2	31.1	54.3	54.3	65	-10.7
9	2	35.7	58.8	58.8	65	-6.2
10	1	32.5	56.1	56.1	65	-8.9
11	1	30.7	54.8	54.8	65	-10.2
12	1	31	54.2	54.2	65	-10.8
12	2	36.8	60.9	61	65	-4
13	1	31.9	56.4	56.4	65	-8.6
13	2	34.8	59.6	59.7	65	-5.3
14	1	32.5	56.6	56.6	65	-8.4
14	2	36.4	60.9	61	65	-4
15	1	32.2	57.1	57.2	65	-7.8
15	2	37.4	61.1	61.1	65	-3.9
16	1	31.6	55.3	55.3	65	-9.7
17	1	33.7	55	55	65	-10
17	2	37.3	60.3	60.4	65	-4.6
18	1	29.6	56.1	56.1	65	-8.9
18	2	35.4	58.9	58.9	65	-6.1
19	1	29.7	52.2	52.2	65	-12.8
19	2	33.9	57.7	57.8	65	-7.2
20	1	28	49.9	50	65	-15
20	2	32.1	55.5	55.6	65	-9.4
21	1	27.3	49.3	49.3	65	-15.7
21	2	31.5	52.7	52.8	65	-12.2
22	1	20.2	49.8	49.8	65	-15.2
23	1	17.8	45.9	46	65	-19

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB



## 7.2 Povož záměru v rámci areálu (stacionární zdroje, doprava v areálu)

tab. 8 Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,8h}$ [dB]			limit	rozdíl
		doprava	průmysl	celkem		
1	1	26.9	31.1	32.5	50	-17.5
1	2	30.7	31.1	33.9	50	-16.1
2	1	25.8	31	32.2	50	-17.8
3	1	29.5	31.4	33.6	50	-16.4
3	2	34.3	32.4	36.4	50	-13.6
4	2	32.7	33.5	36.2	50	-13.8
5	1	24.5	32.4	33	50	-17
5	2	29.1	33	34.5	50	-15.5
6	1	26.3	32.3	33.3	50	-16.7
6	2	31.5	33.5	35.6	50	-14.4
7	1	26.3	32.9	33.8	50	-16.2
7	2	30.4	33.6	35.3	50	-14.7
8	1	20	25.2	26.4	50	-23.6
8	2	22.8	29.4	30.3	50	-19.7
9	2	24.7	32.5	33.2	50	-16.8
10	1	19.5	31.8	32.1	50	-17.9
11	1	18.6	30	30.3	50	-19.7
12	1	19.2	30.4	30.8	50	-19.2
12	2	22	33.2	33.5	50	-16.5
13	1	16.8	32.5	32.6	50	-17.4
13	2	19.6	33	33.2	50	-16.8
14	1	16.8	32.5	32.7	50	-17.3
14	2	21	33.6	33.8	50	-16.2
15	1	16.7	32.5	32.6	50	-17.4
15	2	21.6	33.7	34	50	-16
16	1	15.7	32.2	32.3	50	-17.7
17	1	16.1	33.1	33.1	50	-16.9
17	2	22.1	34.7	35	50	-15
18	1	18.8	34	34.1	50	-15.9
18	2	23.4	34.3	34.6	50	-15.4
19	1	16.6	33.3	33.4	50	-16.6
19	2	23.2	34.2	34.5	50	-15.5
20	1	16.7	31.9	32	50	-18
20	2	21.1	33.5	33.8	50	-16.2
21	1	16.8	31.3	31.5	50	-18.5
21	2	20	32	32.3	50	-17.7
22	1	15.2	27.5	27.8	50	-22.2
23	1	10.2	27.5	27.6	50	-22.4

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

tab. 9 Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, NOC

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,1h}$ [dB]				
		doprava	průmysl	celkem	limit	rozdíl
1	1	17.3	30.4	30.6	40	-9.4
1	2	21.3	30.5	31	40	-9
2	1	17.3	30.5	30.7	40	-9.3
3	1	21.6	30.3	30.9	40	-9.1
3	2	25.4	31.2	32.2	40	-7.8
4	2	24.9	32.8	33.4	40	-6.6
5	1	17.8	31.9	32.1	40	-7.9
5	2	21.5	32.4	32.8	40	-7.2
6	1	20.3	31.8	32.1	40	-7.9
6	2	24.4	32.8	33.4	40	-6.6
7	1	21.2	32.6	32.9	40	-7.1
7	2	25.1	33.2	33.8	40	-6.2
8	1	15.4	24.6	25.1	40	-14.9
8	2	18.2	29.1	29.5	40	-10.5
9	2	20.8	32.4	32.7	40	-7.3
10	1	17.2	31.8	31.9	40	-8.1
11	1	16.3	30	30.2	40	-9.8
12	1	17.2	30.4	30.6	40	-9.4
12	2	20.2	33.2	33.4	40	-6.6
13	1	15	32.4	32.5	40	-7.5
13	2	17.8	33	33.1	40	-6.9
14	1	14.9	32.5	32.6	40	-7.4
14	2	19.3	33.6	33.8	40	-6.2
15	1	14.9	32.4	32.5	40	-7.5
15	2	19.8	33.7	33.8	40	-6.2
16	1	13.5	32.2	32.2	40	-7.8
17	1	13.2	33	33.1	40	-6.9
17	2	18.9	34.7	34.8	40	-5.2
18	1	13.9	33.9	34	40	-6
18	2	16.7	34.3	34.3	40	-5.7
19	1	12.1	33.3	33.3	40	-6.7
19	2	15.1	34.2	34.3	40	-5.7
20	1	10.3	31.9	31.9	40	-8.1
20	2	13	33.5	33.6	40	-6.4
21	1	10.1	31.3	31.3	40	-8.7
21	2	12.7	32	32	40	-8
22	1	2.3	27.5	27.5	40	-12.5
23	1	0.9	27.4	27.4	40	-12.6

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

### 7.3 Provoz nového příspěvku záměru na veřejných komunikacích

tab. 10 Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,T}$ [dB]					
		D E N			N O C		
		doprava	limit	rozdíl	doprava	limit	rozdíl
1	1	32	60	-28	26.4	50	-23.6
1	2	34.5	60	-25.5	28.7	50	-21.3
2	1	34.3	60	-25.7	27.8	50	-22.2
3	1	35.4	60	-24.6	29.1	50	-20.9
3	2	37	60	-23	30.8	50	-19.2
4	2	36.8	60	-23.2	30.4	50	-19.6
5	1	30.5	60	-29.5	24	50	-26
5	2	33.8	60	-26.2	27.4	50	-22.6
6	1	35.1	60	-24.9	28.6	50	-21.4
6	2	36.8	60	-23.2	30.3	50	-19.7
7	1	38.9	60	-21.1	32.3	50	-17.7
7	2	40.1	60	-19.9	33.5	50	-16.5
8	1	31	60	-29	24.5	50	-25.5
8	2	32.9	60	-27.1	26.3	50	-23.7
9	2	23.6	60	-36.4	17.2	50	-32.8
10	1	25.4	60	-34.6	18.9	50	-31.1
11	1	25.2	60	-34.8	18.7	50	-31.3
12	1	8.6	60	-51.4	4.1	50	-45.9
12	2	14.2	60	-45.8	8.5	50	-41.5
13	1	15.2	60	-44.8	9.5	50	-40.5
13	2	18.8	60	-41.2	12.7	50	-37.3
14	1	16	60	-44	9.8	50	-40.2
14	2	18.8	60	-41.2	12.5	50	-37.5
15	1	14.3	60	-45.7	8.8	50	-41.2
15	2	15.5	60	-44.5	9.8	50	-40.2
16	1	13.2	60	-46.8	7.3	50	-42.7
17	1	10.2	60	-49.8	3.7	50	-46.3
17	2	12.9	60	-47.1	6.5	50	-43.5
18	1	6.5	60	-53.5	2.6	50	-47.4
18	2	10.9	60	-49.1	5.5	50	-44.5
19	1	9.6	60	-50.4	4.5	50	-45.5
19	2	11.6	60	-48.4	6	50	-44
20	1	9.4	60	-50.6	5.4	50	-44.6
20	2	11.3	60	-48.7	6.6	50	-43.4
21	1	8.8	60	-51.2	2.3	50	-47.7
21	2	11.1	60	-48.9	4.6	50	-45.4
22	1	3.7	60	-56.3	1.4	50	-48.6
23	1	4.2	60	-55.8	3.5	50	-46.5

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

## 7.4 Navýšení hluku vlivem záměru

tab. 11 Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,T}$ [dB]					
		DEN			NOC		
		nulová	n.+ záměr	rozdíl	nulová	n.+ záměr	rozdíl
1	1	54.3	54.3	0	46.6	46.6	0
1	2	56.9	56.9	0	49.2	49.2	0
2	1	56	56	0	48.3	48.3	0
3	1	57.5	57.5	0	49.8	49.8	0
3	2	59	59	0	51.4	51.4	0
4	2	58.8	58.8	0	51.1	51.1	0
5	1	52.2	52.2	0	44.5	44.5	0
5	2	55.6	55.6	0	47.9	47.9	0
6	1	56.5	56.5	0	48.8	48.8	0
6	2	58.3	58.3	0	50.6	50.6	0
7	1	60	60	0	52.3	52.3	0
7	2	61.1	61.1	0	53.5	53.5	0
8	1	51.5	51.5	0	43.8	43.9	0.1
8	2	53.4	53.4	0	45.7	45.8	0.1
9	2	44.1	44.1	0	36.5	36.6	0.1
10	1	45.9	45.9	0	38.2	38.3	0.1
11	1	45.7	45.7	0	38	38.1	0.1
12	1	29.2	29.2	0	21.5	21.6	0.1
12	2	35.2	35.2	0	27.5	27.6	0.1
13	1	35.6	35.6	0	27.9	28	0.1
13	2	39.3	39.3	0	31.6	31.7	0.1
14	1	36.5	36.5	0	28.8	28.9	0.1
14	2	39.5	39.5	0	31.8	31.9	0.1
15	1	34.6	34.6	0	27	27.1	0.1
15	2	35.9	35.9	0	28.3	28.4	0.1
16	1	33.5	33.5	0	25.9	26	0.1
17	1	30.8	30.8	0	23.1	23.2	0.1
17	2	33.6	33.6	0	25.9	26	0.1
18	1	26.4	26.5	0.1	18.8	18.9	0.1
18	2	31.3	31.3	0	23.6	23.7	0.1
19	1	29.7	29.7	0	22.1	22.2	0.1
19	2	31.9	31.9	0	24.2	24.3	0.1
20	1	28.8	28.9	0.1	21.2	21.3	0.1
20	2	31.3	31.3	0	23.6	23.7	0.1
21	1	29.4	29.4	0	21.7	21.8	0.1
21	2	31.7	31.7	0	24	24.1	0.1
22	1	22.9	23	0.1	15.3	15.4	0.1
23	1	20.5	20.6	0.1	13.2	13.3	0.1

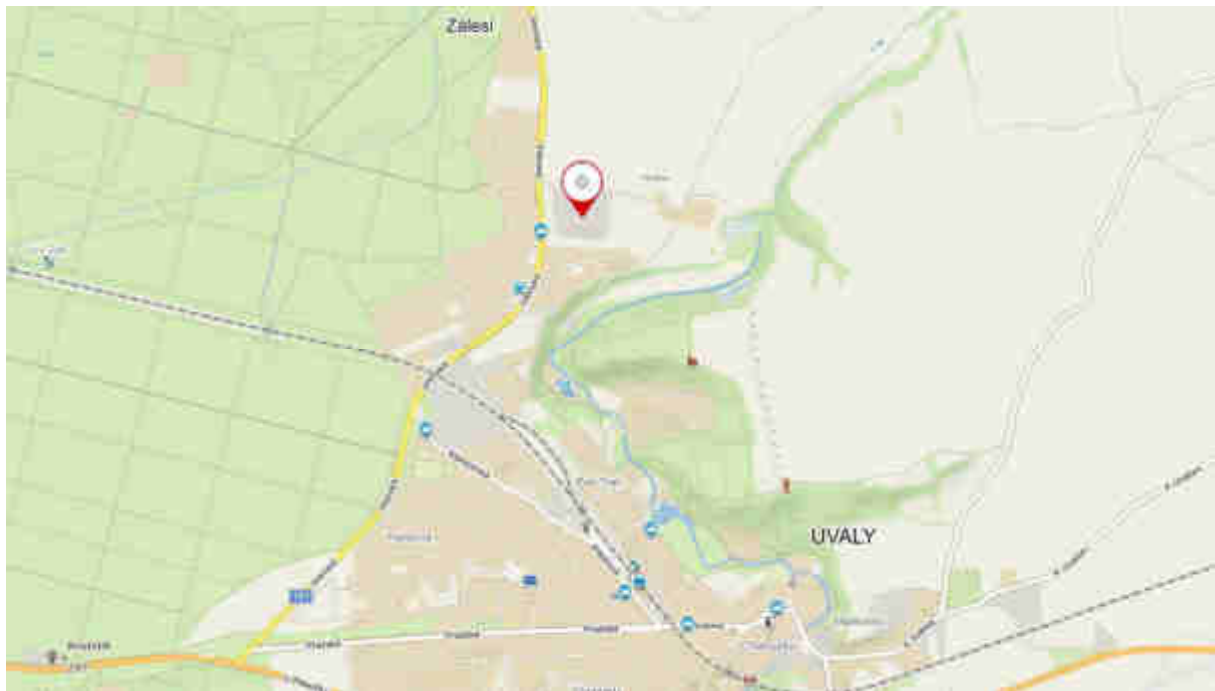
Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

nulová ... současná doprava r. 2020

n.+záměr ... současná doprava r. 2020 + příspěvek záměru

## 8 Grafická část

obr. 1 Poloha a okolí záměru



obr. 2 Poloha a okolí záměru – ortofoto, katastrální mapa



obr. 3 Pohled, řez a půdorys záměru



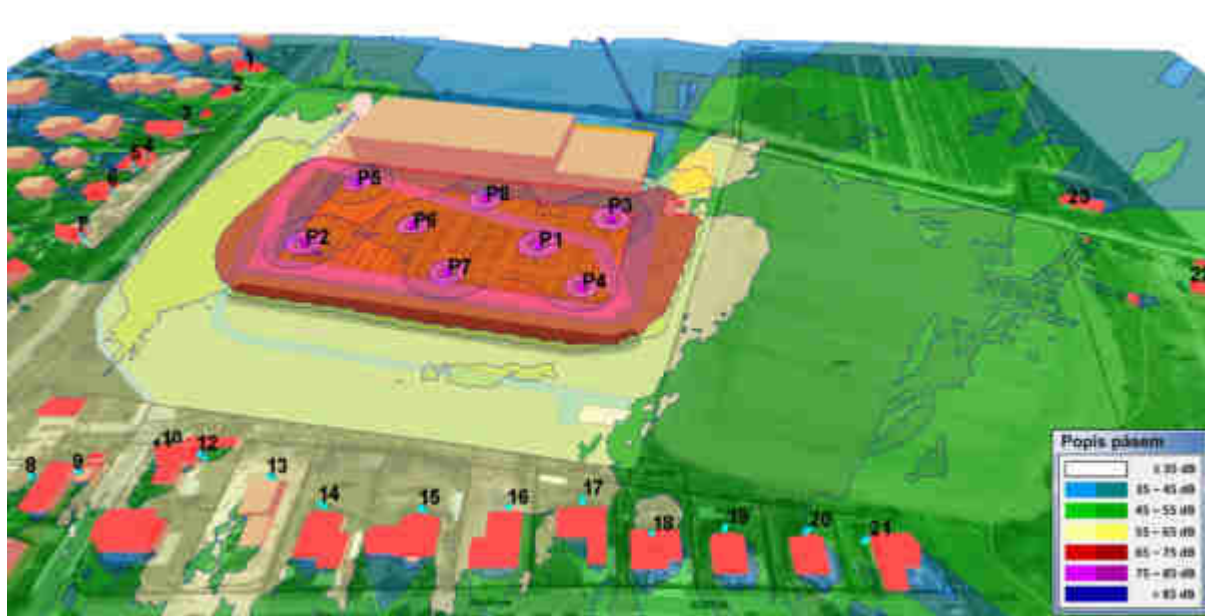
obr. 4 Zobrazení zdrojů hluku a referenčních kontrolních bodů, 3D pohled



obr. 5 Zobrazení hlukových pásem Stavební činnost



obr. 6 Zobrazení hlukových pásem Stavební činnost, 3D pohled

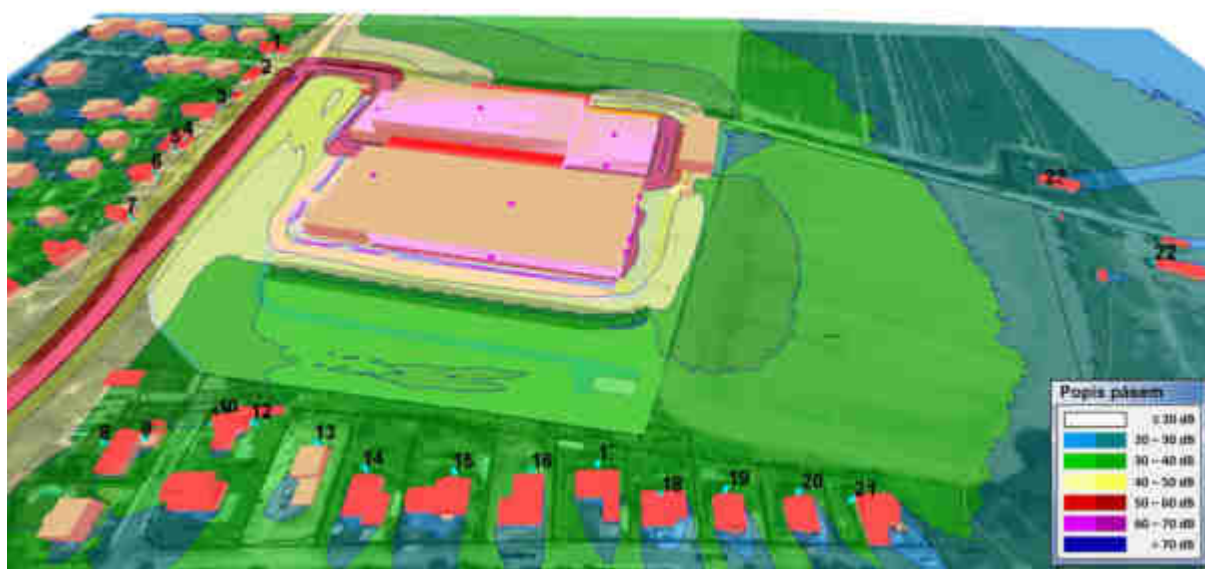




obr. 7 Zobrazení hlukových pásem Provoz záměru v rámci areálu a na ul. Jirenské, DEN



obr. 8 Zobrazení hlukových pásem Provoz záměru v rámci areálu a na ul. Jirenské, DEN, 3D pohled



obr. 9 Zobrazení hlukových pásem Provoz záměru v rámci areálu a na ul. Jirenské, NOC



obr. 10 Zobrazení hlukových pásem Provoz záměru v rámci areálu a na ul. Jirenské, NOC, 3D pohled



## 9 Zhodnocení

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 13.01 profi13\_uzemi.

V modelových výpočtech bylo počítáno s maximálním provozem stacionárních zdrojů dle rozpisu viz tab. 4 včetně obslužné dopravy osobních a nákladních vozidel dle zkušeností a předpokladu investora.

Z výše uvedených výpočtů dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že:

1. vlivem záměru dojde k instalaci nového zdroje hluku - nové haly svařovny a navýšené dopravy, zároveň dojde k útlumu současných zdrojů - manipulace vykládky a nakládky a šrotovací domek budou umístěny v nových halách
2. hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem *stavební činnosti* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro časové rozmezí 7-21 hod  $L_{Aeq,8h} = 65$  dB.
3. hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *stacionárních zdrojů* záměru překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB a pro noc  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB
4. hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *liniových zdrojů záměru na nejbližších veřejných komunikacích* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,16h} = 60$  dB a pro noc  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB
5. hygienické limity jsou ve všech sledovaných hodnoceních výrazně podkročeny
6. vlivem záměru dojde k nepatrnému navýšení dopravy na ul. Jirenské vůči současné intenzitě, ve vyšších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A 0 dB, v nižších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 (vzdálenější objekty od II/101) bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A až 0.1 dB

Nové zdroje hluku, v této studii zanesené, budou mít na chráněné prostory vliv splňující požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

  
Zpracoval: Tomáš Bartek

**Akustika Bartek s.r.o.**  
Poradenská a konzultační činnost,  
zpracování odborných studií a posudků  
IČ: 04402791  
739 11 Pstruží 324

Ve Pstruží dne 5. 10. 2019

Vyjádření dle § 8 odst. 3 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, k dokumentaci vyhotovené dle přílohy č. 4 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, pro záměr Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly - Kód záměru: STC2273 (dále jen „**Studie**“).

# Obsah

1.	Formální a faktické náležitosti Studie.....	3
2.	Provoz výrobního závodu .....	4
3.	Vztah k územnímu plánování – legislativa ÚP.....	4
3.1.	Vyjádření ke Studii: MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav.....	6
3.2.	Závěry posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol.s r.o. Úvaly“ z roku 2005....	6
4.	Hluk (hluková studie).....	8
5.	Doprava .....	10
6.	Spotřeba pitné vody .....	12
2.1.	Spotřeba pitné vody k dalším účelům .....	13
7.	Odpadní splaškové a dešťové vody – hospodaření s nimi.....	14
8.	Odpady z výroby.....	15
9.	Vliv na krajinu, ochranu přírody a kulturní památky.....	16
9.1.	Vyjádření k Studii: MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav.....	17
9.2.	Vyjádření ke Studii: Krajský úřad Středočeského kraje .....	17
9.3.	Absence vyjádření Magistrátem hl.m.Prahy, ÚMČ Praha 21, ÚMČ Praha-Klánovice .....	17
10.	Emise (rozptylová studie) .....	18
11.	Ovzduší a klima.....	18
12.	Řešení havárií .....	19
13.	Další souhrnné připomínky.....	19
14.	Závěr .....	19

Předkládaný záměr spadá do kat. II – bodu 96 Výroba a montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení na výrobní ploše od stanoveného limitu. Limit je 10 000 m<sup>2</sup>.

## 1. Formální a faktické náležitosti Studie

Studie sice formálně splňuje požadavky zákona co do rozdělení jednotlivých kapitol (úseků), nicméně faktický obsah Studie jakkoli neodpovídá studii, která může podat osobám představu o výsledném vlivu stavby na životní prostředí a vyhodnocení, zda je z tohoto ohledu vhodné ji realizovat.

Proces posuzování vlivů záměrů na životní prostředí je založen na systematickém zkoumání a posuzování jejich možného působení na životní prostředí. Smyslem je zjistit, popsat a komplexně vyhodnotit předpokládané vlivy připravovaných záměrů na životní prostředí a veřejné zdraví ve všech rozhodujících souvislostech.

Jakékoli tvrzení ve Studii musí být doplněno vstupními atributy (studie, výpočty, měření apod.), tak, aby byly přezkoumatelné, resp. ověřitelné. Studie odkazuje na externí odkazy, které jsou neplatné (např. odkaz <http://chmi.cz/files/portal/> na straně 17), tedy závěry jsou ničím nepodloženou spekulací.

Záměr společnosti Tawesco Automotive s. r. o. navazuje na záměr z roku 2005 s názvem „Dostavba výrobního závodu ESSA Czech s.r.o., Úvaly“, kód záměru STC027, z roku 2002.

Studie odkazuje na některé přílohy, jako je hluková studie nebo rozptylová studie. Pomine-li se skutečnost, že nebyla zpracována nezávislými osobami, tak studie obsahují řadu nepřesností, které mají zásadní vliv na výstupy předmětných studií.

Není nemožné si nevšimnout, že druhá a třetí etapa realizace projektu a hala č. 3 jsou fakticky převzaty z předchozího záměru (2002), který byl všemi správními úřady a orgány odmítnut.

Město Úvaly má za to, že se zpracovatel jakkoli nevypořádal s narušováním provozu staveb a jejich okolí. Za okolí staveb lze jednoznačně považovat nejméně prostor zahrad rodinných domů, jakož i lokální veřejný prostor určený pro oddech.

Studie rovněž používá slovní obraty, které společnost k ničemu nezavazují. Vedle slovních obrátů „je uvažován“ či „předpokládá se“ jsou uváděny ve vztahu k zemnímu valu termíny „... o výšce max. 2 metry a délce cca 16 m...“ či uvádění neurčitých číslovek v počtech „např. 50“.

Studie operuje s mnoha termíny, které jsou běžné průměrně vzdělané osobě špatně vyhodnotitelné nebo jsou uváděny nesrovnatelné jednotky, např. na straně 40 je uveden součin napětí a proudu jako příkon, tedy zdánlivý výkon v kilovolt-ampérech (kVA) a na straně 34 je uveden příkon v kilowatech (kW.) Pouze osoby s elektrotechnickým vzděláním mohou pochopit a dopočítat vzájemný vztah.

**Studie zpracující záměr k dostavbě výrobního závodu zcela postrádá kvalitu na studii daného typu. Studie obsahuje řadu nepřesností či neexistujících odkazů. Výsledky všech ničím nepodložených tvrzení jsou vedeny vždy ve prospěch zadaného cíle, a to stavby závodu těžkého průmyslu, resp. zvětšení jeho plochy na maximální možnou úroveň. Studie obsahuje řadu faktických pochybení zpracování s nároky na proces a podklady k posuzování vlivů záměrů na životní prostředí, zpracovatel studie se nevypořádal s narušováním provozu staveb a jejich okolí.**

**Souhrnně možno konstatovat, že předmětná Studie nesplňuje požadavky vědecky pojaté studie – analýzy, které jsou z podstaty věci kladeny na studii EIA.**

## 2. Provoz výrobního závodu

Studie zcela nejasně hovoří o směnném provozu v rámci výrobního závodu. Na straně 19 hovoří o 255 pracovních dnech ve třech směnách. Na straně 24 hovoří je uvažován provoz o třech směnách v pracovní dny s fondem pracovní doby 6.120 hod/rok.

Pracovní týden ve třech směnách je fakticky nepřetržitým provozem nejméně od pondělí (ranní směna) do následující soboty (konec noční směny)<sup>1</sup>. Studie pracuje v tomto s pojmy „je uvažován“ či „předpokládá se“.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti, kdy nemusí být předpoklad naplněn (byť by šlo o dočasné, resp. sezónní nenaplnění spočívající v aktuálním objemu zakázky, a současně výrobní závod je schopen nepřetržitého provozu 24/7/365, je nutno směnný provoz chápat výrobu považovat za výrobu v nepřetržitém provozu či alespoň za provoz v nočních hodinách.

Studie ve svých počtech nepočítá s takovým provozem anebo se odkazuje na omezený provoz, ačkoli Studie uvádí, že se jedná o třísměnný výrobní provoz, tedy provoz, který je prováděn i v nočních hodinách.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že Studie nejasně uvádí, v jakém režimu bude provoz výrobního závodu. Studie používá nejasných termínů a je pravděpodobné, že bude v provozu v nepřetržitém pracovním a tedy i výrobním režimu. I přes tato nejasná vyjádření vyplývá, že výrobní závod je schopen činnosti v nepřetržitém režimu a současně je provoz plánován jako třísměnný – včetně noční práce.**

## 3. Vztah k územnímu plánování – legislativa ÚP

Dle typologie platného územního a i připravovaného Územního plánu města Úvaly předmětný pozemek pro Studie je zahrnut do zastavitelných ploch – území nerušící výroby a všeobecně smíšené území a zároveň do nezastavitelné plochy izolační zeleň.

Zde je realizace projektu v příkrém rozporu se stávajícím, ale též i připravovaným územním plánem města Úvaly, z důvodů, že projekt zcela zjevně přesahuje všeobecnou strukturu funkčního využití území. Příkrý rozpor s Územním plánem města Úvaly se nevztahuje jen rozšířením stavby, ale též i stavbu současnou, které dle názoru města Úvaly vznikla v příkrém rozporu s platným Územním plánem ve znění v době stavby této v současnosti existující haly.

Všeobecně smíšeným územím se dle čl. 7 Vyhlášky o závazných částech územního plánu sídelního útvaru města Úvaly, v platném znění (dále jen „Vyhláška Územního plánu“) rozumí *všeobecně smíšené území sloužící pro bydlení, vybrané stavby občanského vybavení a nerušící drobnou výrobu.*

Územím nerušící výroby a služeb se dle čl. 8 Vyhlášky Územního plánu rozumí *území nerušící výroby a služeb, které slouží převážně pro umístění zařízení výroby a služeb podstatně neobtěžujících své okolí. Je určeno pro služby, výrobu všeho druhu včetně skladů a skladovacích ploch, které nesmí svými negativními účinky a vlivy na životní prostředí narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí a zhoršovat životní prostředí ve stavbách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru.*

Vyhláška Územního plánu dále uvádí, že *vhodné je umístování kancelářských budov, bytů služebních a bytů pro potřeby vlastníků zařízení, odstavných ploch a garáží a čerpacích stanic pohonných hmot.* Odstavec 2 Vyhlášky Územního plánu dále připouští *výjimečnou stavbu kostelů a modliteben,*

---

<sup>1</sup> Směny v třísměnném provozu: ranní 06:00-14:00; odpolední 14:00-22:00; noční 22:00-06:00. Směny mohou být posunuty samozřejmě s jejich počátkem, ale vždy se jedná o osmihodinové směny (včetně doby odpočinku a doby přípravy na směnu), které na sebe bezprostředně technologicky navazují, tj. jsou nepřetržitým provozem.

*maloobchodních a stravovacích zařízení, nákupních středisek, zařízení kulturní, sociální, zdravotní, sportovní a školská za předpokladu obsluhy území.*

Území nerušící výroby a služeb se dle čl. 8 Vyhlášky Územního plánu tedy podává několik kumulativních podmínek, kdy umístění takových staveb nesmí

- jak v samotných (umístovaných) stavbách, tak  
- jejich okolí

- a) svými negativními účinky,
- b) svými vlivy na životní prostředí,

jak

1) narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí

tak též

2) zhoršovat životní prostředí ve stavbách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru.

Současně též platí demonstrativní pozitivní výčet typologie staveb, které je vhodné na takový typ území umístit, a též je uveden demonstrativní výčet staveb, které je možné zde umístit za podmínky, že půjde o stavby místního charakteru sloužící k obsluze území.

*A contrario* tedy platí, že druh stavby, jež nespĺňuje jak definici území, tak jí nelze podřadit k okruhu přípustných staveb, je ke stavbě na daném území nepřipustná.

**Stavba montážních hal o celkové ploše 9.235 m<sup>2</sup> (+ další sklady a těžká doprava) sice formálně spadá pod pojem „výroba všeho druhu“, ovšem s ohledem na charakter výroby v kategorii II bodu 96 Výroba a montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení podle zák. 100/2001 Sb., kdy jde o výrobu lisovaných výrobků a kompletování celků určených pro automobilový průmysl, nemůže ze své podstaty naplňovat kumulativně všechny podmínky dle čl. 8 Vyhlášky Územního plánu a již vůbec nelze takovou stavbu podřadit k demonstrativnímu výčtu druhů staveb, které cit. článek uvádí.**

Studie se na str. 14 odkazuje též na v současnosti projednávaný Územní plán, kdy jde o prostor pro „výrobu a skladování“ s využitím pro stavby, zařízení provozy sloužící pro lehký průmysl – lehkou výrobu.

Pomineme-li skutečnost, že jde o formální návrh zastupitele, jež byl určen k pořízení ÚP, a tedy bude projednáván na veřejných slyšení s možnými zpřesněními definic, tak ani text současného formálního (prvotního) návrhu neumožňuje stavbu takového charakteru, a to z následujících důvodů: Využití plochy je pro provozy sloužící pro lehký průmysl. Jde o neurčitý právní pojem, který je nutno definovat.

Studie se odkazuje na definici lehkého průmyslu (cit) "výrobní činnost, která používá malé množství částečně zpracovaného materiálu pro výrobu zboží s relativně vysokou hodnotou na jednotku zboží". Toto bylo nalezeno vložním do vyhledavače, že zpracovatel Studie využil český překlad Wikipedie.

Zpracovatel ovšem neuvedl další podmínky a definice uvedené v českém překladu Wikipedie, který vychází z anglického originálu a ta z publikace renomovaných ekonomů (TOP100 prodáváných ekonomických publikací na světě) [O'SULLIVAN, Arthur a Steven M. SHEFFRIN. *Economics : Principles in Action*. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN 0-13-063085-3., s 493]<sup>2</sup>, kteří uvádí, že *lehký průmysl je orientován přímo na spotřebitele a nikoli na meziprodukty k dalšímu zpracování a současně platí, že lehký průmysl vyrábí především malé spotřební zboží. Ekonomická definice lehkého průmyslu říká, že lehký průmysl je "výrobní činnost, která používá malé množství částečně zpracovaného materiálu*

<sup>2</sup> Připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první (via, § 557 zák. 89/2012 Sb., občanský zákoník)



*pro výrobu zboží s relativně vysokou hodnotou na jednotku zboží". Příkladem lehkého průmyslu je výroba oděvů, obuvi, nábytku, spotřební elektroniky a domácích spotřebičů.*

Vychází-li tedy samotný zpracovatel Studie z určité definice, tak jí nelze účelově vytrhnout z kontextu, zejména, v případě, kdy celá definice precizně definuje pojem lehký průmysl včetně demonstrativního výčtu příkladů.

Stavba montážních hal podle Studie jednoznačně nespadá do definice lehkého průmyslu, ale naopak průmyslu těžkého.

Dále projednávaný Územní plán, na který se odkazuje Studie na str. 14, dokonce uvádí demonstrativní výčet nepřipustných staveb, mezi které výslovně uvádí umístování logistických center a objektů s převažujícím určením pro skladování a distribuci.

Stavba montážních hal sice není de iure logistickým centrem, ovšem s ohledem na rozsah zastavěné plochy, která přesahuje 10tis. m<sup>2</sup>, jakož i tvar a vnější design zcela zjevně spadá do definice objektu, jakým je dle obecného vnímání, rozuměno logistické a výrobní centrum.

Projednávaný Územní plán ve svém návrhu rovněž výslovně za nepřipustné využití považuje takové využití, jež je v rozporu s hlavním, přípustným a podmíněčně přípustným využitím.

Město Úvaly se rovněž odkazuje na Zprávu Ombudsmana (Otakara Motejla) z roku 2004<sup>3</sup> ke kauze stavby první (stávající) haly Essa Czech v Úvalech, ze které vyplývá, že i stávající stavba haly je v příkrém rozporu s územním plánováním. V rámci zprávy Ombudsmana je uvedeno stanovisko Krajského hygienika, který uvedl, že „stavební úřad uvedl lisovnu do zkušebního provozu bez vyjádření hygienické stanice, přičemž se v žádném případě nejedná o provoz nerušící výroby“.

Nepochybně nelze opominout *e ratione legis*, tedy fakticky úmysl „zákonodárce“, tedy v tomto případě úmysl zastupitelstva. Zastupitelstvo nemělo a nemá úmysl za nerušící výrobu považovat těžký strojný průmysl, zejména potom lisovny, válcovny, svařovny výroby a montáže motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení, a související těžkou kamionovou dopravu.

### **3.1. Vyjádření ke Studii: MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav**

Přílohou č. 1 Studie je vyjádření MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, která hovoří, že stavba montážní haly dle Studie je v souladu s územně plánovací dokumentací města Úvaly. S ohledem na výše uvedené odůvodnění je nutné závěr vyjádření o souladu s územní dokumentací (ÚP) města Úvaly zcela odmítnout jako závěr zcela lichý a zjevně nesprávný.

Předmětné vyjádření ORP, přes identický právní stav, je rovněž v příkrém rozporu s předchozími vyjádřeními Ombudsmana, Krajské hygienické stanice i závěry posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005.

Vyjádření ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav není závazným stanoviskem ve smyslu § 96b ani územně plánovací informací dle § 21 zák. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění. V rámci EIA se s tímto vyjádřením lze vypořádat shodně, jako s dalšími podklady k EIA.

### **3.2. Závěry posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol.s r.o. Úvaly“ z roku 2005**

Záměr dostavby výrobního závodu je svým charakterem i rozměry prakticky totožný se záměrem předchozího vlastníka, firmy Essa Czech s.r.o., posuzovaným vaším úřadem v procesu EIA v letech 2002-2005 (Kód záměru STC027, Dostavba výrobního závodu ESSA Czech s.r.o., Úvaly), odlišnosti

---

<sup>3</sup> Zpráva o výsledcích šetření Ombudsmana JUDr. Otakara Motejla, Sp.zn. 4200/2002/VOP/JC, ze dne 19.2.2004

současného záměru nemají vliv na zásadní nedostatky a výhrady, kvůli kterým bylo v roce 2005 Krajským úřadem Středočeského kraje vydáno nesouhlasné Stanovisko EIA<sup>4</sup>.

Město Úvaly se též odkazuje ve věcech souladu s Územním plánováním na závěr posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005 vyhotoveného dle § 9 odst. 2 a přílohy č. 5 zákona č. 100/2001 Sb. zpracovatelem Dr. Ing. Roman Kovář<sup>5</sup> (dále jen „Oponentní posudek 2005“) v souvislosti s EIA k dostavbě závodu z roku 2002, kód záměru STC027<sup>6</sup>.

Oponentní posudek 2005 uvádí na str. 26, že „Z výše uvedeného vybavení je mimo jiné zřejmé, že se jedná, a o to více **v případě realizace dostavby jednat bude, o těžkou strojírenskou výrobu se všemi průvodními negativními vlivy na kvalitu životního prostředí (především vibrace a hluk). Plánované rozšíření výroby bude znamenat významnou kumulaci těchto existujících vlivů. Jedná se o výrobu, která svojí podstatou patří do specializované průmyslové zóny a nikoliv do blízkosti obytné zástavby rodinných domů. Tento rozpor se stane ještě propastnějším v případě instalace výše zmíněné těžké technologie. Je třeba zdůraznit, že územní rozhodnutí pro výstavbu rodinných domů v okolí předcházelo (nabylo právní moci) územnímu rozhodnutí na výstavbu existujícího areálu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly. Tato skutečnost je velmi závažná, jelikož de jure znamená, že zatímco stavebníci rodinných domů nevěděli o podstatě chystaného záměru společnosti ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly, tato o rozvoji obytných funkcí okolních území měla zcela jasno.“**

Oponentní posudek 2005 dále uvádí na str. 33, že „**se schváleným územním plánem je v rozporu již přítomnost a především vliv existujícího areálu, který významně ruší okolní obytnou zástavbu**“. Oponentní posudek 2005 dále uvádí, že „je nesmyslné, rušící až silně rušící je již stávající výroba (viz dotazníková akce provedená mezi obyvateli okolní obytné zástavby zpracovatelem Posudku) a při plánovaném rozsahu rozšíření výroby (časovém i funkčním) je poněkud nezodpovědné tvrdit, že se situace tímto rozšířením naopak zlepší. (...) Již za stávající situace působí obyvatelům okolní zástavby problémy troubení těchto kamionů při příjezdu k vrátnici. Záměr dále zasahuje do území definovaného územním plánem jako „všeobecně smíšené území (bydlení, služby, drobná výroba)“.

Oponentní posudek 2005 vychází z identických údajů v územním plánování města Úvaly, jako je současný právní stav Územního plánu města Úvaly. Jinak řečeno, právní stav v dotčené oblasti se nijak nezměnil.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že již samotná existující stavba haly je zde postavena v rozporu se současně platným Územním plánem. Stavby nových tří hal dosahující zastavěnosti nad 10tis. m<sup>2</sup> nemůže jakkoli obstát v podmínkách současně platného regulativu uvedeného ve Vyhlášce Územního plánu s ohledem na kumulativní podmínky, kdy hala nesmí v samotných stavbách halách, tak i v okolním prostředí jakkoli narušovat provoz a užívání staveb a kumulativně též zhoršovat životní prostředí ve stavbách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru.**

**Současně ani nemůže záměr rozšíření staveb jakkoli obstát ani v prvotním návrhu regulativu nového Územního plánu pro město Úvaly, ze kterého je úmysl pořizovatele územního plánu, tedy města Úvaly zcela zjevný.**

**Vyjádření ORP je v rozporu s platným územním plánem města Úvaly.**

<sup>4</sup> Závěrečné stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, pod č.j. KUSK-7975-81386-8a/05/OŽP-Zk, ze dne 1.11.2005  
Dostupný na portálu CENIA.cz:

[https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX1NUQzAyN196YXZlcnITdGFuRE9DXzEuZG9j/STC027\\_zaveryStan.doc](https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX1NUQzAyN196YXZlcnITdGFuRE9DXzEuZG9j/STC027_zaveryStan.doc)

<sup>5</sup> Posudek je dostupný na portálu CENIA.cz:

[https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX1NUQzAyN19wb3N1ZGVrRE9DXzEuZG9j/STC027\\_posudek.pdf](https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX1NUQzAyN19wb3N1ZGVrRE9DXzEuZG9j/STC027_posudek.pdf)

<sup>6</sup> Dostupné na portálu CENIA.cz: [https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA\\_STC027](https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_STC027)

**Oponentní posudek k obdobnému rozšíření stavby výrobního závodu z roku 2005 uvádí, že stavba je v příkrém rozporu s platným Územním plánem (1995) města Úvaly, a to nejen vzhledem ke stavbě rozšíření výrobního závodu, ale též i ke stavbě jeho existující části.**

#### **4. Hluk (hluková studie)**

Město Úvaly musí předně připomenout, že je zásadní rozdíl o měření hluku zdroje a měření celkového hluku. Celkový hluk je včetně tzv. hluku na pozadí. Maximální hluk je tedy součtem akustických tlaků všech zdrojů hluku, které jsou slyšitelné v konkrétním místě a v konkrétním čase. Studie se součty těchto zdrojů hluku, zejména sečtení špiček a jejich řazení v čase nijak nezabývá. Při měření se musí hluk pozadí vždy popsat a přitom musí být zřejmé, jaké zdroje tvoří hluk pozadí. Totéž platí pro popis výpočtu v hlukové studii, protože hluková studie bez započtení hluku na pozadí ve vztahu k akustickému tlaku na konkrétním místě a čas zcela postrádá smysl.

Hluková studie a ani měření se nijak nezabývaly měření zbytkového hluku, jakož i zbytkového hluku při měření impulsního hluku a maximálních hladin akustického tlaku jednotlivých hlukových událostí<sup>7</sup>, ačkoli s ohledem na vstupní údaje v hlukové studii a měření (špičky dané výrobou, automobilovou dopravou, časem a dalšími faktory byly dokonce hlukovou studií částečně identifikovány).

Hluková studie je Přílohou č. 5. Hluková studie uvádí na str. 7 - k hlukové zátěži provozu záměru rozšíření výrobního závodu, že „*Zdrojem hluku budou stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě vnitřního provozu záměru a přenosy tohoto hluku na plášť, venkovních vzduchotechnických a chladících zařízení umístěných vně budov, liniové v podobě obslužné dopravy – příjezdy a odjezdy osobní dopravy zaměstnanců a návštěv, obslužná nákladní doprava převozy materiálů a výrobků a parkoviště. Provoz záměry vyjma chlazení administrativy bude v denních i nočních hodinách.*“.

Vnitřním provozem výrobního závodu budou (Příloha č. 5, str. 3) lisovna, svařovna při výrobě výrobků pro automobilový průmysl na šesti lisech automatických, šesti lisech ručních a dvou postupových lisech, dále osm bodových svářeček a deseti robotizovaných svářecích pracovišť, dvou ručních svařovacích pracovišť a třech ručních reworkovacích pracovišť ve stávajícím objektu a kompletace technologií robotickým tepelným bodováním.

Zde je nutné podotknout, že se jedná o technologii těžkého strojírenského průmyslu.

Hluková studie pracuje s akustickými tlaky v namodelovaných situacích, aniž by vycházela z technologických listů jednotlivých strojů a zařízení. Pro hlukovou studii nebyla tedy využita měření hluku u zařízení v provozu a hlukové charakteristiky předpokládaných zařízení podle technických informací výrobců.

Uvedené akustické tlaky 77 dB až 82 dB se s ohledem na technologii těžkého strojírenského průmyslu se jeví, jako zjevně podhodnocené a tedy nereálné<sup>8</sup>. Zde zcela absentují vstupní exaktní údaje, spočívající zejména v tom, které stroje byly zrovna v provozu a jak obtížná práce byla prováděna (např. jak silný plech se zrovna zpracovával). Absentuje uvedení možných zdrojů hluku v hale, jejich kategorizace a šíření hluku v rámci haly (odrazy, útlumy apod.). Rovněž z hlukového měření na pracovištích jsou naměřené hodnoty u lisovny 84,1 dB průměr a 115,6 dB špička a u svařovny 83,5 dB průměr a 116,9 dB špička. Již samotné naměřené průměry akustických tlaků jsou vyšší, než predikce výpočtu.

<sup>7</sup> Např. Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, Věstník ministerstva zdravotnictví ročník 2017, částka 11, bod. 1

<sup>8</sup> Pro srovnání akustický tlak 70 dB má pračka, 75 dB je spláchnutí toalety nebo zvuk rychlovarné konvice, 80 dB má křik nebo vysoký výkon vysavače či hluk provozu osobního motorového vozidla, 90 dB má nákladní motorové vozidlo; 100 dB má sbíječka, 110 dB rockový koncert nebo diskotéka, 130 dB start tryskového letadla a jde o práh bolesti s hrozbou

Ze Studie rovněž vyplývá, že odstínění lisovny od zástavby rodinných domů jako zdroje hluku bude provedeno stavbou části výrobního závodu, kde je uváděn vnitřní hluk o 2 dB méně. Tato stavba stojí o 70 metrů blíže k zástavbě rodinných domů<sup>9</sup>.

Hluková studie a i Studie zcela opomíjí zmínit skutečnost, že dojde ke kumulaci negativních vlivů plánovaného záměru (rozšíření výroby) s vlivy již existujícího vlastního provozu anebo tyto vlivy bez jakéhokoli relevantního odůvodnění a doložení exaktními a přezkoumatelnými podklady, marginalizuje.

Hluková studie odlišuje denní a noční provoz, přesto, že sama uvádí, že bude režim třisměnného provozu, tedy včetně provozu v nočních hodinách. S ohledem na skutečnost, že provoz je technicky, technologicky a organizačně schopen nepřetržitého provozu, tak je nutné, aby hluková studie vycházela z údajů plného provozu v nočních hodinách, jinak jsou závěry Studie zcela liché bez jakékoli vypovídající hodnoty.

Hodnocení vlivu hluku na zdraví je zaměřeno pouze na hluk šířený vzduchem<sup>10</sup>.

Hluková studie neřeší vliv infrazvuku a nízkofrekvenčního hluku ani případné šíření hluku podložím. Vzhledem k charakteru výroby a vzhledem k řadě upozornění obyvatel okolních nemovitostí na nízkofrekvenční hluk se musí hluková studie a z ní vycházející Studie zaměřit nejen na hodnocení hluku šířícího se vzduchem, ale i na hodnocení hluku, v části spektra ležící pod kmitočtem 100 Hz<sup>11</sup>, a to zejména na hluk nízkofrekvenční. Rovněž s ohledem na dlouhodobé stížnosti okolních obyvatel se hodnocení hluku musí zaměřit na vlastní frekvenci lisů, která se pohybuje v pásmu pod 16 Hz<sup>12</sup> a provést dlouhodobá měření v okolním prostoru, zejména v obytných místnostech rodinných domů – a to v širokém okolí s ohledem na vlnění.

Hluk s významným obsahem nízkých kmitočtů<sup>13</sup>, proniká velmi snadno i poměrně masivním obvodovým pláštěm do vnitřního prostoru staveb. Tento hluk je subjektivně pocíťován výrazněji negativně ve srovnání s hluky v oblasti středních a vysokých kmitočtů (ČSN ISO 1996-1, příloha C)

Hluková studie vychází z „nepatrného nárůstu dopravy“, které bylo zpracovateli hlukové studie sděleno patrně společností. S ohledem na skutečnost, že počty průjezdů motorových vozidel, zejména těžkých nákladních vozidel jsou městem Úvaly rozporovány průběžně v celém vyjádření s uvedením relevantních důvodů a zdrojů, tak nelze jakkoli považovat závěry hlukové studie vztahující se k nulovému nárůstu hluku z automobilové dopravy za jakkoli relevantní.

Hluková studie vůbec nepočítá s kumulovanými vlivy osobní automobilové dopravy spočívající v kumulaci během střídání směn (příjezdy a odjezdy osobních automobilů). Nebyly zohledněny tzv.

---

<sup>9</sup> I v případě bodového zdroje zvýšení hluku o 4 až 6 dB, v případě plošných zdrojů (hluk z hal je komplet spočítán na plošné zdroje) může to být vyšší o +10 až +12 dB

<sup>10</sup> Totéž kritizoval jeden ze závěrů posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005 na str. 39.

<sup>11</sup> Ukázka vlnění na frekvenci 100 Hz test Tone (pozn.: v případě testu nenastavovat reproduktory na maximum, ale postupně přidávat hlasitost, jinak může dojít k poškození reproduktoru (!!!))

TEST <https://www.youtube.com/watch?v=Cdi0jQtMqV8>

<sup>12</sup> Ukázka vlnění na frekvenci 16 Hz Bass test (pozn.: v případě testu nenastavovat reproduktory na maximum, ale postupně přidávat hlasitost, jinak může dojít k poškození reproduktoru (!!!))

TEST dostupný na <https://www.youtube.com/watch?v=iWq2Trt2dW0>

<sup>13</sup> Nízký kmitočet znamená velkou délku zvukové vlny, řádově metry. Tato délka koresponduje s geometrickými rozměry místnosti, do kterých hluk proniká. Pokud jsou tyto rozměry blízké celočíselnému násobku půlvln akustického signálu o daném kmitočtu, dochází v reálném prostředí ke vzniku nestabilního stojatého vlnění, které má z důvodu malé difuzivity prostoru za následek velmi nehomogenní rozložení akustického pole vzhledem k půdorysu i řezu dané místnosti a mohou vznikat záněje majících charakter oscilující tónové složky, které mají velmi rušivý efekt pro lidi pobývající v místnosti

studené starty jak osobních, tak nákladních automobilů<sup>14</sup> a z toho vyplývající zvýšení hluku v časných ranních a i pozdních nočních hodinách.

Hluková studie se jakkoli nezabývá stacionárními zdroji s venkovními výdechy, kdy je hluk sání kompresorů kolem +75 dB, strojovny chlazení (klimatizace) nacházející se na střeše kolem +91 dB, rekuperační jednotky a odsávací ventilátory umístěné na střeše a bocích hal 80-90 dB.

Zásadní metodickým pochybením zpracovatele hlukové studie je, že nebyl proveden hlukový popis stavu před výstavbou existujícího areálu a rovněž je zcela opomíjen faktor »pohody«<sup>15</sup> mezi obyvateli okolní zástavby rodinných domů, a to přesto, že je tomu formálně věnována celá kapitola Studie. Zpracovatel Studie se skutečnými vlivy na obyvatele okolí a jejich vnímáním nezabýval a mezi obyvateli okolí je vůbec nezjišťoval.

Rovněž si nelze nevšimnout obr. č. 5 na str. 20 Hlukové studie, kde jsou namodelovány pracovní bagry a nakladače s 30+ dlouhým ramenem. Takové stroje buď neexistují anebo jde o extrémně těžkou pracovní techniku pracující v lomech a důlních zařízeních k těžbě. Takové stroje musí ovšem obsahovat seismické posouzení s ohledem na jejich vliv na okolní prostředí. Hluková studie vychází pouze s rezervou 2,5 dB k limitu 65 dB v pracovním prostředí. Ve skutečnosti takové stroje budou s ohledem na objemném, ba až masivním přesunu zeminy, pracovat o nejméně 40 metrů blíže k okolním rodinným domům. Je tedy zjevné, že limit 65 dB nemůže být ani při stavbě dodržen.

Rovněž nelze opominout skutečnost, že měření hluku nezahrnovalo žádný měřicí bod v obytné zástavbě na jižní straně, což je směr, kterým je plánováno rozšíření výrobního závodu.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že hluková studie je tedy nedostatečným a nerelevantním zdrojem k závěrům uvedeným ve Studii, z důvodu, že pracuje s nesprávnými daty/údaji, které byly zpracovateli hlukové studie poskytnuty, a dále, že nepracuje s kumulací negativních jevů, se skutečností, že musí být posouzen plný provoz v nočních hodinách, nebylo provedeno posouzení nízkofrekvenčního hluku a vibrací. Absentuje hlukový popis stavu před výstavbou první části areálu výrobního závodu. Naměřené průměry akustických tlaků jsou vyšší, než predikce výpočtu. Studie se nezabývá studiem skutečných vlivů uvedených „faktorem pohody“.**

## 5. Doprava

Studie se na stranách 15 až 17 podrobně popisuje stavbu „přeložky silnice I/12“, aby na konci uvedl větu, že „záměr nesouvisí s uvedenými záměry“ a ve třech větách se odkázal se stávajícím provozem na studii odečtu dopravních intenzit z roku 2016.

K přeložce I/12 toliko, že se tato připravuje do provozu již od roku 2004 a termín uvedení do provozu byl již mnohokrát posuzován. Poslední předpokládaný termín uvedení do provozu je rok 2025. S ohledem na obecně známou situaci Silničního okruhu kolem Prahy v úseku 511 (SOKP 511), která je známá jak v médiích, tak z mnoha dokumentů, nelze se tímto termínem jakkoli řídit.

Co se týče dopravy, tak se Studie na str. 17 odkazuje na stávající provoz na silnici II/101 (Úvaly-Jirny). Při sčítání v roce 2010 byl v daném úseku počet 715 těžkých nákladních vozidel/24hod., což bylo 15% z celkového počtu vozidel (4.689). V roce 2016 byl počet těžkých nákladních vozidel 819 vozidel/24hod. při nárůstu celkové dopravy o 35%.

<sup>14</sup> Totéž kritizoval jeden ze závěrů posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005 na straně 67.

<sup>15</sup> Totéž kritizoval jeden ze závěrů posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005 v kap. II.2.12 na str. 52.

Tato sčítání ovšem nevzaly v Úvahu skutečnost, že následně byl v obci Horoušany zakázán vjezd nákladních vozidel (viz, most v Horoušanech), tedy se počet vozidel snížil o průjezdná vozidla a staveništní dopravu (v okolí byly ukončeny projekty staveb a další zde neprobíhají vůbec či jsou v marginálním počtu).

Město Úvaly vzneslo otázku Městské policii k výpisu ze stacionárních radarů měření rychlosti, která mj. sčítá průjezd vozidel podle druhu a to za měsíc prosinec 2019. Městská policie na svých zařízeních (§ 24b zák. 553/1991 Sb., o obecní policii) zjistila průjezd 127 nákladních vozidel a jízdních souprav denně v obou směrech. S ohledem na zákaz vjezdu nákladních vozidel v obci Horoušany (most) jde o vozidla místní dopravy.

Vzhledem ke skutečnosti, že jde o všeobecně obytné a všeobecně smíšené území, kde významným uživatelem nákladních vozidel je právě společnost Essa Czech, je uvedení 14 vozidel (průjezdů) na straně 14 Studie se tedy jeví jako silně podhodnocené.

Zpracovatel neuvedl zcela žádné relevantní a ověřitelné odkazy vztahující se k intenzitě dopravy pořízené zejména nezávislými zdroji. Samotný záměr v otázce počtu dopravní intenzity dále v jedné větě hovoří o 15 nákladních automobilech denně a v další hovoří o 7 vozidlech = 14 průjezdů.

Zpracovatel uvádí, že se předpokládá nárůst na 22 NA za den. Ve vztahu k 7 vozidlům, tj. 14 průjezdům, které zpracovatel uvádí jako současný stav, jde o nárůst na 44 průjezdů, tj. o 314% (!) těžkých nákladních automobilů denně, tj. průjezd více, než 16tis. těžkých nákladních automobilů ročně.

Studie hovoří o průjezdu vozidla směrem na jih, tedy vozidla budou využívat silnici I/12, která po odbočce vede v intravelánu města Úvaly, fakticky jeho středem. Situace se nezmění ani zhotovením přeložky, kdy na nájezd na okruh kolem Prahy budou vozidla stále vedena přes intravelán a faktické centrum města Úvaly.

Zpracovatel v Studii uvádí, že bude 110 osobních automobilů na směnu ve dne a 40 osobních automobilů v noci, což celkem činí v predikovaném třísměnném provozu (nejméně) 520 průjezdů osobních vozidel denně<sup>16</sup>, tj. 189.800 průjezdů osobních automobilů ročně. Zpracovatel uvádí v tabulce na straně 38 Studie, že při sčítání je zde naměřeno 5.464 průjezdů osobních automobilů denně. Dle tohoto sčítání se jedná o navýšení o 10,5% průjezdů osobních vozidle denně.

Dále je v Studii uvedeno „Do areálu vjíždějí a vyjíždějí nákladní automobily servisních firem (oprava a údržba objektů, zařízení a nástrojů, likvidace odpadů)“ aniž by byl proveden výpočet současného a předpokládaného stavu s odůvodněním. Objekt tohoto rozsahu (10tis. m<sup>2</sup> plochy se zařízením a administrativou) potřebuje standardní každodenní servis, tedy je zde předpoklad příjezdu nejméně desítky vozidel denně počínaje od těžkých nákladních vozidel odvozu odpadů po lehká nákladní vozidla běžného servisu a údržby. I v případě minimalistického odhadu desítky vozidel, tj. dvacet průjezdů denně, jde o 7.300 průjezdů dalších nákladních ročně. Jak příklad je zde uvedena i predikace odpadů ze spotřebovaného materiálu na 38-44 tun denně (viz, str. 19 Studie), což jsou nejméně 3 nákladní vozidla odvázející odpad k likvidaci denně, tj. šest průjezdů denně.

Studie s ohledem na zvýšení počtu zaměstnanců vůbec nepočítá s hromadnou dopravou. Při předpokladu tří směn se bude vypravovat buď třikrát denně svozový podnikový autobus do dvou směrů (viz, předpokládaný rozpad generované dopravy 50:50 na str. 38 Studie), tedy půjde o 12 průjezdů autobusu denně (4.380 průjezdů ročně) anebo bude požadavek zvýšit počet autobusových linek ROPID (MHD) se stejným počtem průjezdů autobusů.

Město společně s okolními obcemi se v dané lokalitě snaží o snížení dopravy a nikoli o její zvýšení.

---

<sup>16</sup> Pro srovnání: Rozptylová studie (příloha č. 6 k Studii) uvádí nájezd kolem 600 osobních vozidel denně, tedy jde o recentní odhady.

Co se týče samotné staveništní dopravy, tak s ohledem na zastavení bezmála 10tis. m<sup>2</sup> plochy včetně dovozu těžké techniky a těžkých strojů je zde očekáván vysoký nárůst staveništní techniky spočívající dle odhadu nejméně ve stovce těžkých nákladních automobilů a strojů denně a k tomu připočtení provozu těžkých staveništních strojů, jeřábů a zařízení po dobu 14 hodin denně (viz, str. 64 Studie).

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že Studie se takřka vůbec nezabývá dopravou s ohledem na stávající stav intenzity dopravy, ale vychází výhradně ze statistických údajů, které nekorelují se současným stavem. Stavba přeložky I/12 se odkládá již dvacet let a její termín je stále v nedohlednu. I po stavbě přeložky nebude odstraněn problém s nájezdem těžkých nákladních vozidel jak v lokalitě továrny, tak též v intravelánu a faktického centra města Úvaly. Zpracovatel nikde neprovedl relevantní odkazy na modelování a výpočet dopravy společnosti Essa Czech ve vztahu k stávající továrně, natož ve vztahu k předpokládanému rozšíření. S ohledem na měření prostřednictvím zařízení městské policie jsou uváděná čísla zcela nereálná. Nárůst těžké nákladní dopravy i v případě, že by se vycházelo z čísel uvedených v Studii, činí 314%, ovšem fakticky jde o nárůst mnohonásobně vyšší. Nárůst dopravy osobních automobilů zaměstnanců je předpokládána s navýšením o 10,5% denně. Studie zcela opomíjí jak současnou dopravu, tak nárůst dopravy servisních služeb související s odvozem odpadů z materiálu, jakož i dalšího odpadu či provozu autobusové dopravy pro svoz zaměstnanců, která s příchodem nových zaměstnanců v dělnických profesích, nutně nastane.**

## 6. Spotřeba pitné vody

Studie uvádí na str. 28 celkový odhad spotřeby pitné vody 7.300m<sup>3</sup>/rok s tím, že voda bude používána z napojeného vodovodu veřejné služby.

Vodovod veřejné služby provozují Technické služby města Úvaly, příspěvková organizace (dále jen „TS Úvaly“) a město Úvaly jsou vlastníkem vodovodu.

V Studii není uvedeno, že by s TS Úvaly bylo navýšení odběru vody konzultováno. Dle informací ředitelky TS Úvaly společnost ani zpracovatel nekontaktovaly TS Úvaly k vyjádření navýšení spotřeby vody ani navýšení množství vody splaškové.

Město Úvaly odkazují na skutečnost, že spotřeba vody je s ohledem na dosud nezrealizovaný „Obchvat vodovodu Jirny“ na hranici kapacity, což by takovou informaci TS Úvaly Zpracovateli poskytly, protože byla známá od první poloviny roku 2019. Primární potřeba zásobování vody je tedy z nutnosti směřována na obyvatelstvo, které na daném území žije. Veškerá kapacita v přepočtu na ekv. obyvatele, je již ve formě plánovacích smluv podle stavebního zákona vyhrazena pro již probíhající nebo právě připravovanou výstavbu především bytových jednotek a staveb veřejné infrastruktury (např. Svazková základní škola). Ani predikovanou spotřebu 7.000 m<sup>3</sup> ročně pitné vody z vodovodu veřejné služby nejsou schopny s ohledem na omezení kapacity dodávky vody spočívající v nedostatečné technické kapacitě, na kterou nemá TS Úvaly vliv, není možné poskytnout.

Město Úvaly k tomuto uvádí, že z důvodu nedostatečné kapacity nemohla být realizována v roce 2019 ani smlouva mezi městem Úvaly a obcí Květnice k dodávce pitné vody pro výstavbu čtvrtě rodinných domů. V daném případě jde o problém dodávky vody, kdy do obce Květnice nemůže být v současnosti dodány voda jak z přivaděče od města Úvaly, tak z přivaděče „Praha-Veolia“ i z přivaděče „Kolín-VODOS“ z důvodů, že jsou všechny na hranici kapacity dodávky vody. Nedostatek kapacity vody je technickým nedostatkem, který jde mimo působnost město Úvaly z důvodu, že město Úvaly není provozovatelem přivaděče.

Studie na str. 28 dále odhaduje spotřebu vody 120 litrů (0,12 m<sup>3</sup>) na směnu a osobu na výrobu a 60 litrů (0,06 m<sup>3</sup>) na směnu a osobu pro THP pracovníky.

Lze se ztotožnit se spotřebou vody k mytí a osobní hygieně v technickém provozu podle Přílohy 12 v bodu VIII. 46. vyhl. č. 428/2001 Sb., kde se uvádí 30m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok. Nelze se jakkoli ovšem ztotožnit s poloviční spotřebou pro THP pracovníky, a to s odkazem na bod VIII. 45. vyhl. č. 428/2001 Sb., která uvádí 26 m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok a nikoli 15,72 m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok, kterou fakticky uvádí Studie.

V Studii není rovněž uvedeno, kolik bude pracovníků ve výrobě, a kolik připadá na THP. Pouze se na dvou místech zmiňuje o celkovém počtu 267 pracovníků. Již pouhý rozdíl více, než 10 m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok činí rozdíl + 1320 m<sup>3</sup> rok, což je rozdíl +18 %<sup>17</sup>.

Studie dále, ačkoli se odkazuje na jídelnu (str. 20 bod SO 19, str. 52), se nezabývá spotřebou vody při přípravě a výdeji jídel, která při normě jedno jídlo dle bodu V. 19. vyhl. č. 428/2001 Sb., celkem 8 m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok, u 267 pracovníků činí 2.136 m<sup>3</sup>/rok spotřeby vody. Rovněž bufet/občerstvení včetně ochranných nápojů činí dle bodu V. 20. vyhl. č. 428/2001 Sb., celkem 1 m<sup>3</sup> na osobu ve směně/rok, což je u 267 pracovníků celkem 268 m<sup>3</sup>/rok. Součtem tedy 2.404 m<sup>3</sup>/rok.

Rozdíl oproti stavu, který je predikován v Studii činí +32,9 %.

Spotřeba vody jen na mytí zaměstnanců, příprava a výdej jídel v jídelně a bufet včetně ochranných nápojů činí tedy nejméně 11.024 m<sup>3</sup>/rok.

Výše uvedené nezahrnuje další spotřebu pitné vody dle příslušných norem, jakož ani spotřebu vody k dalším účelům.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že Studie vychází z nereálných a silně podhodnocených čísel spotřeby pitné vody již v části pro hygienu a stravování. Současně předkladatel studie se nijak nezabýval faktickými možnostmi a v úvazích obecně známými možnostmi v dodávkách pitné vody z vodovodu veřejné služby. Zpracovatel studie nekontaktoval ani TS Úvaly jako provozovatele vodovodu a ani město Úvaly jako vlastníka vodovodu s možnostmi navýšení kapacity odběru pitné vody.**

**Kapacita dodávky pitné vody je již v současné době na hranici kapacity technických možností dodávky vody s ohledem na dosud nerealizovanou stavbu přivaděče pitné vody, jakož existující plánovací smlouvy mezi městem Úvaly a jinými stavebníky; technická kapacita dodávky pitné vody jde mimo vlastníka a provozovatele vodovodu veřejné služby. Služba dodávky pitné vody je primárně realizována pro obyvatele města Úvaly, jakož i další smluvní partnery (sousední obce) ve formě nasmlouvaných odběrů.**

## 2.1. Spotřeba pitné vody k dalším účelům

S ohledem na skutečnost, že do objektu není samostatný přívod užitkové vody, tedy se užije pitná voda na všechny druhy spotřeby vody.

Studie jakkoli nepočítá s čištěním a mytím podlah a prostorů výroby či administrativy dle příslušných norem<sup>18</sup>.

Studie lapidárně přechází doplňování vody do recirkulace ve výrobě jako nevýznamné. Takový závěr, bez směrných ověřitelných čísel je zcela spekulativní.

<sup>17</sup> Výpočet vychází ze 132 pracovních směn v kalendářním roce (2020) na jednoho zaměstnance, které odpracuje bez ohledu na směny.

<sup>18</sup> Například dle ČSN 06 0320 k čištění podlah a úklidu je měrná spotřeba o teplotě 40° C připravený smíšením se studenou vodou je 0,03 m<sup>3</sup> na 100m<sup>2</sup> plochy, což činí při zastavěné ploše (a to se při výpočtu neberou v potaz patra apod.) 300m<sup>3</sup> na jedno čištění; při standardu čištění 2x týdně, činí objem spotřebované vody více, než 30tis. m<sup>3</sup>.



Studie též jakkoli nepočítá se zásobování požární vodou ve formě požárně-bezpečnostního řešení staveb. S ohledem na skutečnost, že se jedná o výrobní objekt s vyšším požárním nebezpečím, jakož i skutečnost, že kapacita vodovodu veřejné služby – venkovní vodovod DN 50 – je nedostatečná, tedy je nutno vypočítat spotřebu vody s ohledem na vnější odběrná místa požární vody dle příslušných ČSN (zejm. ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou; ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty; ČSN 73 6639 Zdroje požární vody atd.) a zařízením požárních nádrží jako umělého zdroje požární vody<sup>19</sup>.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že Studie se jakkoli nezabývá spotřebou pitné vody k dalším účelům, zejména k čištění a mytí prostoru výrobního závodu, obměny a doplňování vody v recirkulaci chlazení a zejména zásobování požární vodou dle příslušných norem včetně její obměny nebo čištění. Rovněž tato voda není započtena do spotřeby pitné vody.**

## 7. Odpadní splaškové a dešťové vody – hospodaření s nimi

Studie se zabývá odpadními vodami pouze lapidárně s odkazem na stávající napojení. Napojení na ČOV je ovšem smluvním napojením, které vychází ze současné kapacity ČOV provozované TS Úvaly. Dle posledních nezávislých výpočtů jsou<sup>20</sup> odpadní vody na hranici kapacity současného provozu ČOV a shodně, jako u zásobování pitnou vodou jsou tzv. plánovacími smlouvami, podle stavebního zákona vyhrazena pro již probíhající nebo právě připravovanou výstavbu především bytových jednotek a staveb veřejné infrastruktury (např. Svazková základní škola). Ani Studií predikovanou tvorbu odpadních splaškových vod v objemu 7.000 m<sup>3</sup> ročně nejsou schopny s ohledem na omezení kapacity dodávky vody spočívající v nedostatečné technické kapacitě, na kterou nemá TS Úvaly vliv, není možné poskytnout, natož skutečné množství, které je mnohem vyšší.

Studie současně na straně 53 se odkazuje na využití dešťových vod ke splachování WC s úsporou cca 1860 m<sup>3</sup> pitné vody ročně a současně na téže straně výše hovoří, že „vznikají jako výstup z hygienického zařízení (...) jejich množství je ekvivalentní spotřebě vody“. Zde uvedené výroky jsou v přímém vzájemném rozporu a nadto (s užitím cen za rok 2020) by docházelo ke škodě na stočném pro TS Úvaly potažmo městu Úvaly ve výši 102,5tis. korun ročně<sup>21</sup> (v současných cenách).

Projekt využití dešťové vody s ohledem na životní prostředí zasahuje do několika oblastí, kterými se zabývá EIA. Předně zde neexistuje vyjádření Krajské hygienické stanice, že je takový projekt realizovatelný a za jakých podmínek. Zde by s nejvyšší pravděpodobností musela být úprava dešťové vody. V žádném případě není přípustné, aby rozvody takové vody byly propojeny s rozvody pitné vody veřejné služby<sup>22</sup>. Město Úvaly po konzultaci s odborníky rovněž vidí za problematické vlastní rozvod dešťové vody v prostoru výrobního podniku a zejména v prostorech hromadného stravovacího zařízení.

Současně je obecně známá skutečnost, že taková voda se skladuje v nádrži, která by měla být podzemní s ohledem na nároky na čistotu takové vody s ohledem na množení bakterií a zkažení vody (biologická kontaminace). Studie s takovou nádrží nepočítá a ani nezmiňuje projekt hospodaření s dešťovou vodou.

<sup>19</sup> Zde je nutno rovněž započítat s ohledem na zkušenosti z přívodu vody do požárních nádrží v okolních obcích v rámci objektů skladů či výrobních závodů, že dochází k vypuštění vody a jejímú napuštění anebo je nutno vystavět čističku těchto vod. Odběr vody musí být znásoben počtem vypouštění anebo realizována stavba čističky odpadních vod, které byly jako vody požární.

<sup>20</sup> Z uvedeného důvodu byly vydány v rámci pořizování nového Územního plánu stavební v letech 2018 a 2019 stavební uzávěry ve formě opatření obecné povahy a další regulace městem (negativní vyjádření ke stavebním záměrům apod.), které významně omezují výstavbu na území města Úvaly s ohledem na nedostatek kapacity pitné vody a nedostatek kapacity ČOV.

<sup>21</sup> Cena stočného v Úvalech je stanovena v roce za leden-duben 2020 na 55,09 Kč/m<sup>3</sup>.

<sup>22</sup> § 11 odst. 2 zák. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích.

Studie se nijak těmito aspekty nezabývá s ohledem na životní prostředí.

V případě více zdrojů vody je tedy fakticky nutné vybudovat měření (průtoky) odpadních vod (např. Parshallův žlab), který bude 24/7/365 přístupný ke kontrole provozovateli kanalizace odpadních vod. K tomuto opět nebyly kontaktovány TS Úvaly pro vyjádření se k technickému záměru projektu stavby, jak jej prezentuje tato Studie.

Studie uvádí v rámci návrhu 8.580 m<sup>2</sup> střech (str. 52) při zastavěnosti 11.664 m<sup>2</sup> plochy výroby a 680 m<sup>2</sup> skladovací haly palet (str. 8), tj. celkem (12.344 m<sup>2</sup>). Rovněž jsou zásadní rozpory v uvedených pozemních (účelových) komunikacích, parkovištích a zpevněných ploch v objektu.

Výpočet je tedy postaven na rozporných číslech, kdy jsou v odvozech dešťových vod uvedena čísla ploch střech o 43% nižší, než je uvedeno v kapitole 2 na straně 8. Tento rozpor není nijak ve Studii vyjasněn.

Celá kapitola týkající se dešťových vod se odkazuje na rozporné vstupní údaje především vztahující se k rozměrům střech a pozemních komunikací v objektu.

Studie zcela opomíjí předčištění dešťové vody ze všech parkovišť a pozemních komunikací v objektu v odlučovači ropných látek s účinností, aby vyčištěná voda splňovala maximální ukazatel přípustného stupně znečištění vod.

Je zcela nepřijatelné, aby byly dešťové vody z pozemních komunikací likvidovány přímým vsakováním v přilehlých zelených plochách zasakovací rýhou. Rovněž je zcela nepřijatelné, aby dešťové vody ze střech a pozemních komunikací se odváděly přímo do retenční nádrže bez předčištění. Pozemní komunikace mohou být s vyšším rizikem znečištěny ropnými látkami z parkujících těžkých nákladních i osobních motorových vozidel.

Ve Studii není uvedeno, kam bude voda z retenční nádrže čerpána (vyjma části, která se vztahuje na užití vody ke splachování WC). Studie neobsahuje vyjádření Povodí Labe s.p. jako správce předmětných vod, které nebudou zpracovány v rámci řešení výrobního závodu.

Také s ohledem na současný vývoj hospodaření s vodami je vysoce problematické míchání dešťových vod z pozemních komunikací (kontaminované ropnými produkty) a ze střech.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že Studie fakticky zcela opomíjí hospodaření s odpadními vodami. Kapacita ČOV je již v současné době na hranici kapacity technických možností odvodů splaškové vody s ohledem na teprve počátek realizace stavby nové ČOV/dostavby ČOV, která úzce souvisí s dostavbou vodovodního „přivaděče Jirny“.**

**Studie hovoří o využití části dešťové vody jako vody užitkové ke splachování WC přičemž není uvedeno řešení ve formě předčištění takových vod a měření takové vody na výstupu splaškové kanalizace, kdy dochází v dnešních cenách ke škodě více, než 100tis. korun ročně. K tomuto řešení absentuje vyjádření Krajské hygienické stanice a Povodí Labe a.s.**

**Studie rovněž ignoruje nutnost předčištění odpadních dešťových vod odlučovači ropných produktů z dešťových vod z pozemních komunikací s ohledem na zvýšený výskyt ropných produktů. Studie odkazuje na vsakování dešťových vod z pozemních komunikací, kde je vyšší pravděpodobnost kontaminace s ropnými produkty - takové= řešení je zcela nepřijatelné. Studie neřeší problematické míchání dešťových vod s pozemních komunikací a ze střech.**

## 8. Odpady z výroby

Na straně 19 Studie se uvádí předpoklad 98 tun až 117 tun spotřebovaného materiálu denně plus 61-73 tun výrobků denně.

Prostým odečtem vychází 37-44 tun odpadů ze surovin denně, což je 16.060 tun odpadu ročně. Tento odpad je tříděným odpadem, který musí být někde zpracováván. Největším odpadem je železo a ocel následované hliníkem.

Na straně 55 až 56 v tab. č. 26 je uvedeno, že celková roční produkce odpadu v roce 2018 činila 4.011 tun odpadu ročně.

Zvýšení zátěže produkcí odpadů z výroby je tedy čtyřnásobné oproti stávajícímu stavu. Prostým výpočtem, jakož i skutečností, že odpad odváží různé společnosti (viz str. 55 až 56 v tab. č. 26), tak se jedná o další nájezd desítek vozidel denně.

Studie hovoří o nárůstu odpadů, aniž se zabývá, jaký nárůst odpadů se předpokládá v jednotlivých složkách odpadů. Ve vztahu k likvidaci odpadu Studie hovoří, že „odpady budou ze závodu i nadále odstraňovat specializované firmy“ aniž by byly uvedeny podrobnosti, zejména ve vztahu k nájezdu těžkých nákladních vozidel jednotlivých firem.

Dopadům na životní prostředí nesvědčí ani skutečnost, že nejsou využívány místní zdroje k likvidaci odpadů (místní společnosti), zejména u odpadu typu „papír“, „plasty“ a „směsný komunální odpad“ (viz str. str. 55 až 56 v tab. č. 26), ale odvoz a likvidaci tohoto druhu odpadu provádí společnosti, které musí odpad odvézt na dlouhé vzdálenosti, dokonce na území jiného kraje.

**Z výše uvedeného tedy vyplývá, že dojde ke čtyřnásobnému navýšení produkce odpadů, což s sebou přináší čtyřnásobnou zátěž na sběr, nakládku a odvoz tříděného odpadu. Odpad odváží různé společnosti, tedy je zřejmé, že bude docházet ke zvýšenému průjezdu těžkých nákladních vozidel těchto společností. Rovněž odvoz k likvidaci běžného tříděného odpadu je prováděno společnostmi, který tento odpad odváží na území jiného kraje a nejsou využívány zdroje společností odvázející obdobný druh odpadu ke třídění a likvidaci na území města Úvaly. Toto sebou přináší další nadbytečnou ekologickou zátěž spočívající ve zbytečné dopravě odpadu.**

## 9. Vliv na krajinu, ochranu přírody a kulturní památky

Studie uvádí na str. 81, že „na předmětném území stavby se nenachází žádné historické, kulturní nebo archeologicky významné místo“.

Dle platných Územně analytických podkladů ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav<sup>23</sup> dle sledovaných jevů dle Přílohy č. 1 vyhl. 500/2006 Sb. je město Úvaly vedeno jako

- území s archeologickými nálezy (bod A 016),
- oblast krajinného rázu (bod A 017),
- místo krajinného rázu (bod A 018)
- území s územním systémem ekologické stability (bod A 0021),
- území s přírodním parkem (bod A 030),
- území s bonitovanou půdně ekologickou jednotkou (bod A 041),
- území s investicí do půdy za účelem zvýšení půdní úrodnosti (bod A 043).

Studie dále uvádí, že „západně je situováno nadregionální biocentrum Vidrholec, kód 5 o celkové ploše 1 502 ha, z toho na území města Úvaly 216 ha. STG tvoří 2B3, 2B4, 2AB2, 2BC4, 2BC5. Nadregionální biocentrum je vymezeno převážně v lesních porostech Klánovického lesa a Škvorecké obory a v úsecích nivy Výmoly ve Škvorecké oboře. Zahrnuje přírodní parky Klánovice - Čihadla a Škvorecká obora. Králičina a přírodní rezervaci Klánovický les-Cyrilov“. Počátek lesního útvaru se nachází pouhých 900

<sup>23</sup> ORP Brandýs n/L- St. Boleslav:

UAP, 4. aktualizace; dostupné z [https://www.brandysko.cz/assets/File.ashx?id\\_org=904&id\\_dokumenty=38994](https://www.brandysko.cz/assets/File.ashx?id_org=904&id_dokumenty=38994)

metrů od pozemku. Klánovický les je chráněn jako přírodní park Klánovice-Čihadla<sup>24</sup> a zbytek jako přírodní památka Klánovický les<sup>25</sup>. V blízkosti je rovněž Evropsky významná lokalita Natura 2000 Blatov a Xaverovský háj<sup>26</sup>.

Studie je tedy vnitřně rozporná, co se týče podkladů Studie a faktického stavu. Studie se nijak nezabývá dopady na nadregionální biocentrum zásadního charakteru, které prochází přes pozemky záměru stavby.

### **9.1. Vyjádření k Studii: MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav**

Přílohou č. 1 Studie je vyjádření MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, která zcela ignoruje vlastní závěry města Brandýs nad Labem – Stará Boleslav uvedené v Územně analytických podkladech ORP uvedené výše.

Vyjádření MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav dále uvádí, že pozemek se nachází v ochranném pásmu letiště a leteckých staveb. Ve Studii absentuje posouzení míry bezpečnosti letecké dopravy a leteckých staveb a zařízení včetně vyjádření ministerstva dopravy, ministerstva obrany a státní letecké inspekce apod.

Vyjádření MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav rovněž uvádí, že přes pozemek prochází nadregionální biocentrum.

Vyjádření ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav není závazným stanoviskem ve smyslu § 96b ani územně plánovací informací dle § 21 zák. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění. V rámci EIA se s tímto vyjádřením lze vypořádat shodně, jako s dalšími podklady k EIA.

### **9.2. Vyjádření ke Studii: Krajský úřad Středočeského kraje**

Přílohou č. 2 Studie je vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje, které upozorňuje, že dotčené území zasahuje do nadregionálního biokoridoru Vidrholec – K68 (NK68) a požaduje, aby v souladu se zásadami územního rozvoje Středočeského kraje byl prvek Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES)<sup>27</sup> respektován jako nezastavitelný.

### **9.3. Absence vyjádření Magistrátem hl.m.Prahy, ÚMČ Praha 21, ÚMČ Praha-Klánovice**

Ve Studii zcela absentuje vyjádření Magistrátu hl.m.Prahy a věcně příslušných městských částí Praha 21 a Praha-Klánovice k územní soustavě „Klánovický les“ nadregionálního biokoridoru Vidrholec.

---

<sup>24</sup> Vyhláška NVP 1/1982 Sb. NVP v platném znění;

dostupné např. z [http://www.praha.eu/public/d3/88/1d/2567046\\_839078\\_vyhlaska\\_c\\_1\\_1982.pdf](http://www.praha.eu/public/d3/88/1d/2567046_839078_vyhlaska_c_1_1982.pdf)

<sup>25</sup> Např. <http://www.praha-priroda.cz/lesy/klanovicky-les/>

<sup>26</sup> Např. <http://www.praha-priroda.cz/lesy/xaverovsky-haj/>

<sup>27</sup> Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je definován jako „vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu“. Vytváření územního systému ekologické stability (ÚSES) je podle § 4 odst. 1) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát. Smyslem vytváření a ochrany ÚSES je zajištění základních prostorových podmínek pro dlouhodobé udržení a posílení jedné ze základních přirozených funkcí krajiny - ekologické stability („schopnost ekosystému vyrovnávat změny způsobené vnějšími činiteli a zachovávat své přirozené vlastnosti a funkce“ – viz § 4 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí). Děje se tak postupným vytvářením spojitě sítě ploch s relativně vysokou ekologickou stabilitou, na kterých je umožněn rozvoj přirozených, především rostlinných společenstev, jejichž druhová skladba odpovídá konkrétním stanovištním podmínkám (přirozený genofond krajiny). Takto stabilizovaná území jsou předpokladem zachování či obnovení rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev a mohou příznivě působit na okolní méně ekologicky stabilní části krajiny. Odborné a metodické principy vymezování ÚSES spočívají v biogeografickém členění krajiny a typologii přirozených společenstev ve vztahu ke stanovištním podmínkám. Využívají poznatků o závislosti složení a struktury přirozených společenstev na geografických podmínkách (klíma, nadmořská výška, průběh počasí), geologických podmínkách (složení a struktura geologických vrstev), pedologických podmínkách (složení a struktura půdy), hydrologických a dalších podmínkách. (zdroj. MŽP ČR).

**Studie nerespektuje platné Územně analytických podkladů ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, které jsou veřejně dostupné. Například uvádí nepravdivé informace, že území není archeologickým nalezištěm.**

**Rovněž, přes vyjádření od Středočeského kraje a i ORP MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, že je pozemek součástí nadregionálního biokoridoru, nebylo zajištěno vyjádření příslušných úřadů v hl. m. Praze a rozpracována odborná studie dopadů výroby a dopravní zátěže na tento nadregionální biokoridor. Požadavek Středočeského kraje zní, aby byl prvek Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) respektován jako nezastavitelný.**

## 10. Emise (rozptylová studie)

Rozptylová studie je Přílohou č. 5. Rozptylová studie uvádí v kap. 5.2.3 (str. 11 až 13) emisní předpoklady, které byly dodány společností. Shodně jako u dalších studií se jedná o nárůst dopravy „pouze“ o sedm nákladních vozidel denně. Dále uvádí nárůst osobních vozidel o 600 jízd denně.

Rozptylová studie vychází z „nepatrného nárůstu dopravy“, které bylo zpracovateli rozptylové studie sděleno patrně společností. S ohledem na skutečnost, že počty průjezdů motorových vozidel, zejména těžkých nákladních vozidel jsou městem Úvaly rozporovány průběžně v celém vyjádření s uvedením relevantních důvodů a zdrojů, tak nelze jakkoli považovat závěry rozptylové studie vztahující se k nulovému nárůstu emisí z automobilové dopravy za jakkoli relevantní.

Zásadní metodickým pochybením zpracovatele rozptylové studie je, že

- a) nebyl proveden hlukový popis stavu před výstavbou existujícího areálu,
- b) nebylo zohledněno tzv. studené spouštění klimatizačních jednotek a vzduchotechniky na administrativní budově<sup>28</sup>.

Rozptylová studie vůbec nepočítá s kumulovanými vlivy osobní automobilové dopravy spočívající v kumulaci během střídání směn (příjezdy a odjezdy osobních automobilů). Nebyly zohledněny tzv. studené starty jak osobních, tak nákladních automobilů<sup>29</sup> a z toho vyplývající zvýšení emisí v časných ranních a i pozdních nočních hodinách.

Z těchto důvodů nemůže být modelování a výsledky imisní situace v prostoru být považován za věrohodný, tedy závěry hovořící o podlimitním vlivu imisních koncentrací jsou neopodstatněné a liché.

## 11. Ovzduší a klima

Studie uvádí na str. 81, že „podle klimatické rajonizace (Quitt, 1971) spadá zájmové území do mírně teplé klimatické oblasti MT11“.

Toto se nezakládá na pravdě, protože podle klimatické rajonizace (Quitt, 1971)<sup>30</sup> spadá zájmové území do oblasti MT 10, a to ještě na hranici se specifickou lokalitou T 2, která představuje nejteplejší a nejsušší oblast na území ČR.

Jakékoli závěry vztahující se k ovzduší a klimatu uvedené ve studii nelze považovat za věrohodné.

<sup>28</sup> Studie uvádí, že klimatizace a vzduchotechnika na administrativní budově nebude v noci v provozu, tedy zejména v teplejších či naopak studenějších dnech je nutné klimatizaci a vzduchotechniku spustit na plný výkon ze studeného startu.

<sup>29</sup> Totéž kritizoval jeden ze závěrů posudku „Dostavba výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. Úvaly“ z roku 2005 na str. 67.

<sup>30</sup> Mapa v kvalitním rozlišení dostupná např. na [www.ovocnarska-unie.cz/sispo/klimreg/mapa.jpg](http://www.ovocnarska-unie.cz/sispo/klimreg/mapa.jpg)

## 12. Řešení havárií

Studie zcela opomíjí nebo jen lapidárně na několika místech zmiňuje charakteristiku environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech, kdy se vesměs odkazuje na platnou legislativu a předpisy. V objektu bude nikoli malé množství různých chemických a ropných látek a produktů. V objektech výrobních závodů jako je závod v Úvalech se v objektech svařoven nachází velké množství tlakových nádob s plyny.

Není popsán způsob eliminace havarijního úniku závadných látek do vod a zeminy z výroben, skladů, jakož i stojících motorových vozidel, zejména těžkých nákladních vozidel. Není uvedeno, jak se budou předmětné chemické a ropné látky a produkty skladovat a jakými postupy bude provedeno jejich zabezpečení – úprava skladovacích nádob, úprava podlah, zdí apod. Není uvedeno, jakým způsobem a kde se budou skladovat tlakové nádoby, jaké budou velikosti a jaký druh plynů bude požíván.

V souvislosti s řešením havárií, jako zatěžujícího elementu ochrany životního prostředí, ve studii absentuje, jaké zásahové prostředky budou k dispozici, zda jsou nutné speciální zásahové prostředky pro jednotku hasičského záchranného sboru s územní působností města Úvaly nebo zda bude součástí výrobního závodu jednotka hasičského záchranného sboru podniku<sup>31</sup>, a v kladném případě, zda půjde o JPO IV. či JPO VI., případně rozsah požární hlídky<sup>32</sup>.

## 13. Další souhrnné připomínky

Studie se dále nezabývala ani dalšími skutečnostmi, na které byl zpracovatel od příslušných správních orgánů upozorněn.

Přílohou č. 1 Studie je vyjádření MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, které uvádí, že pozemek se nachází v ochranném pásmu letiště a leteckých staveb. Ve Studii absentuje posouzení míry bezpečnosti letecké dopravy a leteckých staveb a zařízení včetně vyjádření ministerstva dopravy, ministerstva obrany a státní letecké inspekce apod.

Z hlediska ochrany vlivů na životní prostředí je nutné zajistit soulad s bezpečností letecké dopravy. Pozemek se nachází v leteckém pásmu (zde je nutno nastínit, že se jedná především o koridor sloužící k přistávání a startům letadel, tedy dosahu VHF vysílačů a přijímačů letecké dopravy včetně radionavigačních zařízení s možným rušením elektrickými zařízeními výrobního závodu), proto je z hlediska dopadů na životní prostředí nutné vyjádření příslušných institucí souladu letecké dopravy a provozování leteckých zařízení se zařízeními, které by měly být provozovány ve fabrice.

## 14. Závěr

Tak jak je záměr dostavby výrobního závodu navržen, tak je v příkrém rozporu se stávajícím i připravovaným Územním plánem, dostavba výrobního závodu. Shodně jako současná stávající část výrobního závodu má zásadní negativní dopad na životní prostředí. Dostavba výrobního závodu není v zájmu s rozvojem města Úvaly a jeho obyvatel.

---

<sup>31</sup> § 67 zákona 133/1985 Sb., o požární ochraně

<sup>32</sup> § 69 odst. 1 písm. a) zákona 133/1985 Sb., o požární ochraně

## REALIZACE MONTÁŽNÍ HALY A ODHLUČNĚNÍ AREÁLU TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o., ÚVALY

Dokumentace  
dle přílohy č. 4, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,  
v platném znění



**Zpracovatel:**

JP EPROJ s. r. o.  
U Statku 301/1, 736 01 Havířov  
IČ 29443831  
Ing. Jarmila Paciorková  
autorizace č. j. 5251/3988/OEP/92  
prodloužení č. j. 14816//ENV/16 z 30. 3. 2016  
Tel. 596 818 570, 602 749 482  
e-mail : [eproj@volny.cz](mailto:eproj@volny.cz)

**Spolupracovali:**

RNDr. Marcela Zambojová  
IČ 496 06 123  
Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
tel.: +420 606 503 710  
e-mail : [zambojova@seznam.cz](mailto:zambojova@seznam.cz)

Akustika Bartek s.r.o.  
Tomáš Bartek  
IČ 04402791  
739 11 Pstruží 324  
Tel.: +420 602 465 167  
e-mail : [tb@hlukovestudie.eu](mailto:tb@hlukovestudie.eu)

MUDr. Bohumil Havel  
Větrná 620/9, 568 02 Svitavy  
IČ 71759212  
Tel. +420 602 484 404  
e-mail : [bohumil.havel@centrum.cz](mailto:bohumil.havel@centrum.cz)



Obsah:

Strana:

<b>ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b>	7
<b>ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU</b>	8
<b>I. Základní údaje</b>	8
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	8
2. Kapacita (rozsah) záměru	8
3. Umístění záměru	8
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	9
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	18
6. Popis technického a technologického řešení záměru	19
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	25
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	26
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §9a odst. 3a správních úřadů, které budou rozhodnutí vydávat	26
<b>II. Údaje o vstupech</b>	26
1. Půda	26
2. Voda	28
3. Ostatní přírodní zdroje (surovinové zdroje)	28
4. Energetické zdroje	34
5. Biologická rozmanitost	35
6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	37
<b>III. Údaje o výstupech</b>	40
1. Ovzduší	40
2. Odpadní vody	52
3. Odpady	53
4. Ostatní emise a rezidua (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení	56
5. Doplňující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)	74
<b>ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b>	75
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	75
2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území	81
2.1 Ovzduší a klima	81
2.2 Voda	84

2.3 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	85
2.4 Flóra, fauna a ekosystémy	88
2.5 Krajina a krajinný ráz	94
2.6 Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	96
2.7 Obyvatelstvo a veřejné zdraví	96
3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	97

## **ČÁST D.**

<b>KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH Vlivů ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ</b>	99
--	----

I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru	99
1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	99
2. Vlivy na ovzduší a klima	105
3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	111
4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	115
5. Vlivy na půdu	116
6. Vlivy na přírodní zdroje	116
7. Vlivy na biologickou rozmanitost	116
8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	119
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	122
II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich planoucích	123
III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů	127
IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné	128
V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	129
VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích	130

<b>ČÁST E.</b>	
<b>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)</b>	131
<b>ČÁST F. ZÁVĚR</b>	132
<b>ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU</b>	133
<b>ČÁST H.</b>	135
<b>Referenční seznam použitých zdrojů</b>	135
<b>Přílohy</b>	136

**Příloha č. 1**

Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace EIA k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v katastrálním území Úvaly u Prahy“, Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče, čj. OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO z 31. 10. 2019

**Příloha č. 2**

Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č. j. 124109/2019/KUSK z 27. 9. 2019

**Příloha č. 3**

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

**Příloha č. 4**

Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly  
Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly  
č. výkresu IN-1-3276 (dle INTECON, spol. s r. o., 06-08/2019)

**Příloha č. 5**

Hluková studie č. 201910-01 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, Akustika Bartek, s. r. o., 5. 10. 2019

Hluková studie č. 201910-12 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly, doplnění“, Akustika Bartek, s. r. o., 24. 10. 2019

**Příloha č. 6**

Rozptylová studie „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, RNDr. Marcela Zambojová, 09/2019

**Příloha č. 7**

„Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ - hodnocení vlivů na veřejné zdraví - zdravotní rizika hluku a emisí stavby, MUDr. Bohumil Havel, 10/2019

**Příloha č. 8**

Protokol o autorizovaném měření č. 017/2019/01 přímotopných jednotek s plynovými hořáky Tawesco Automotive s. r. o.

**Příloha č. 9**

Protokol č. 63362/2018, Protokol č. 63363/2018, Protokol č. 93295/2018, Protokol č. 93296/2018 měření hluku v pracovním prostředí Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2018

**Příloha č. 10**

Protokol č. 9962/2019 měření hluku v mimopracovním prostředí, Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2019

## Úvod

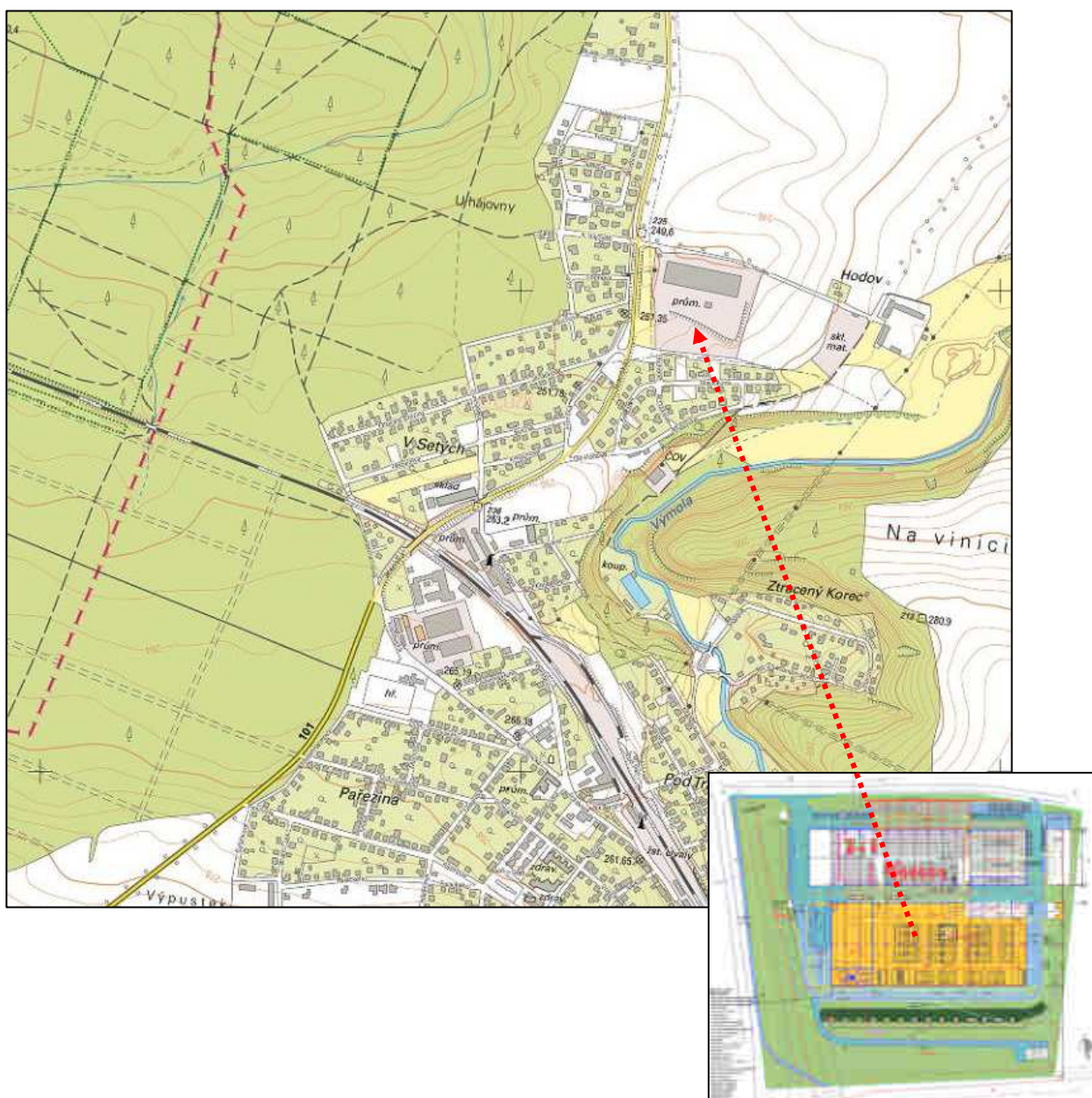
Pro stavbu "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly" je zpracována Dokumentace dle přílohy č. 4, zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Dle přílohy č. 1 tohoto zákona spadá předkládaný záměr do kategorie II – bodu 96 Výroba a montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení na výrobní ploše od stanoveného limitu. Limit je 10 000 m<sup>2</sup>.

Dokumentace je zpracována autorizovanou osobou (autorizace č. j. 5251/3988/OEP/92, prodloužení č. j. 14816//ENV/16 z 30. 3. 2016) na základě doplněných podkladů poskytnutých oznamovatelem a aktualizovaných odborných studií.

Podkladem pro posouzení záměru je přípravná dokumentace, poskytnutá zpracovatelem projektu firmou INTECON, spol. s r. o., Ústí nad Labem (10/2019).

Přehledná situace umístění záměru

Obr. č. 1



## ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

- 1. Investor a oznamovatel** TAWESCO AUTOMOTIVE s. r. o.  
**2. IČ** 256 39 641  
**DIČ** CZ256 39 641
- 3. Sídlo** Jirenská 1500, 250 82 Úvaly
- 4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce investora**  
 Oprávněný zástupce Jan Maroušek, jednatel  
 Zástupce ve věcech technických Karel Horák  
 Tel.: +420 737 581 726  
[ofis@prometgroup.eu](mailto:ofis@prometgroup.eu)
- 6. Projektant** INTECON, spol. s r. o.  
 Sídlo Stará 2569/96, 400 11 Ústí nad Labem  
 IČ 250 16 911  
 Vedoucí projektant: Ing. Formánek  
 Tel.: +420 047 522 0621  
[grygar@construo.cz](mailto:grygar@construo.cz)
- 7. Zpracovatel Dokumentace** JP EPROJ s. r. o.  
 Sídlo U Statku 301/1, 736 01 Havířov  
 IČ 294 43 831  
 DIČ CZ 294 43 831  
 Zpracovatel Ing. Jarmila Paciorková  
 autorizace č. j. 5251/3988/OEP/92  
 prodloužení č. j. 14816//ENV/16 z 30. 3. 2016  
 autorizovaný projektant územních systémů ekologické  
 stability č. 02 268  
 Tel.: +420 602 749 482
- Spolupracovali:
- Marcela Zambojová  
 Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
 IČ 496 06 123  
 Tel.: +420 606 503 710
- Akustika Bartek s.r.o.  
 739 11 Pstruží 324  
 Akustická studie  
 IČ 044 02 791  
 Tel.: +420 602 465 167
- MUDr. Bohumil Havel  
 Větrná 620/9, 568 02 Svitavy  
 IČ 71759212  
 Tel. +420 602 484 404

## ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. Základní údaje

#### 1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1

Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ do kategorie II (zjišťovací řízení), bodu 96 Výroba a montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení na výrobní ploše od stanoveného limitu. Limit je 10 000 m<sup>2</sup>.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Středočeského kraje.

#### 2. Kapacita (rozsah) záměru

Montážní hala	9 235 m <sup>2</sup>
Příjmový terminál	1 103 m <sup>2</sup>
Výdejový terminál	1 326 m <sup>2</sup>
Celkem plocha výroby (hala + příjem a výdej)	11 664 m <sup>2</sup>
Skladovací hala palet	680 m <sup>2</sup>
Rozšíření komunikace + rozšíření parkoviště	1 769 m <sup>2</sup>
Celkem nové halové objekty a ostatní (při stavbě)	16 542 m <sup>2</sup>
Bilance ploch po realizaci záměru:	
Budovy, trafostanice, ret. nádrž, žumpa, vrátnice	18 957 m <sup>2</sup>
Parkoviště, odstavné plochy a komunikace	6 368 m <sup>2</sup>
Zeleň (sadové úpravy)	23 379 m <sup>2</sup>
Celkem	48 704 m <sup>2</sup>
Kapacita výroby	
Stávající stav - spotřebovaný materiál	15-20 tis. tun /rok
Nový stav po realizaci stavby - spotřebovaný materiál	25-30 tis. tun /rok

#### 3. Umístění záměru

Kraj	Středočeský
Město	Úvaly
Katastrální území	Úvaly u Prahy 775738
	p. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61, 3235/62, 3235/63

#### 4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

Areál firmy Tavesco Automotive s. r. o. na výrobu lisovaných výrobků a kompletování celků určených pro automobilový průmysl je umístěn v severozápadní části města Úvaly. Původní pozemek se mírně svažoval od severní hranice k jižní hranici cca o 5,5 m, což odpovídalo sklonu 2,6 %. V rámci výstavby dnes již stávajících objektů bylo provedeno skrytí ornice a vyrovnání terénu ve větší části areálu a pouze v jižní části areálu zůstal původní terén.

Objekt výrobní haly je situován v severní části pozemku rovnoběžně se stávající místní komunikací (panelová vozovka vedoucí k usedlosti Hodov).

V areálu je stávající objízdná komunikace včetně parkovacích míst pro nákladní a osobní vozidla. Nevyužitá část areálu je zatravněna, u hranic areálu ve směru k zástavbě je osazena stromová a keřová zeleň.

Výrobní areál je napojen na místní komunikaci, která je západně cca 50 m napojena na komunikaci II/101 (ulice Jirenská) spojující město Úvaly s obcí Jirny.

Ochranné pásmo budoucích inženýrských sítí vede podél silnice II/101 v šíři 25,0 m od vozovky. Ochranné pásmo nadzemního vedení VN 22 kVA vedoucí přes dotčený pozemek je vymezeno v šíři 7,0 m od krajního vodiče dle elektrifikačního zákona.

V jižní části pozemku je umístěna retenční nádrž dešťové kanalizace.

Stav dotčeného území

Obr. č. 2



Stávající závod v současné době vyrábí ve stávajícím objektu lisovny a svařovny (výrobní hala) výrobky pro automobilový průmysl na:

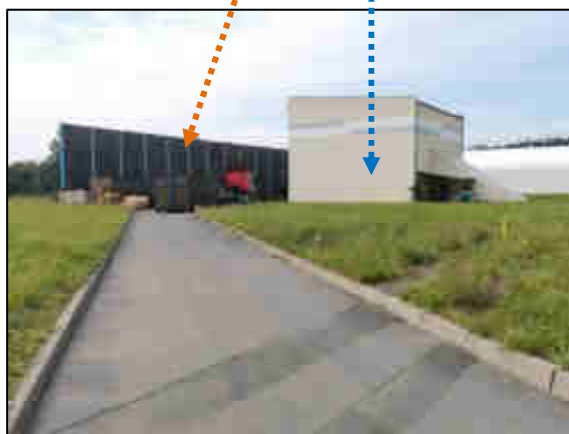
- automatické lince šesti lisů
- šesti lisech s ruční obsluhou
- dvou postupových lisech
- osmi bodových svářečkách
- deseti robotizovaných svářecích pracovištích
- dvou ručních svařovacích pracovištích CO<sub>2</sub>
- třech ručních reworkovacích pracovištích

Podle záměru investora bude v rámci projektu „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o., Úvaly“ provedena úprava areálu závodu tak, aby dokončovací

operace, tj. kompletace technologií robotickým tepelným bodováním a montáž a kontrola, byly umístěny v nově vybudované hale (SO 21 Montážní hala). Vykládání vstupního materiálu bude prováděno v novém objektu příjmového terminálu (SO 23 Příjmový terminál) a nakládání výrobků v novém objektu výdejového terminálu (SO 24 Výdejový terminál). Pro skladování dřevěných palet bude vybudována nová skladovací hala (SO 20 Skladovací hala palet).

### Zájmové území - letecký snímek – stávající stav

Obr. č. 3



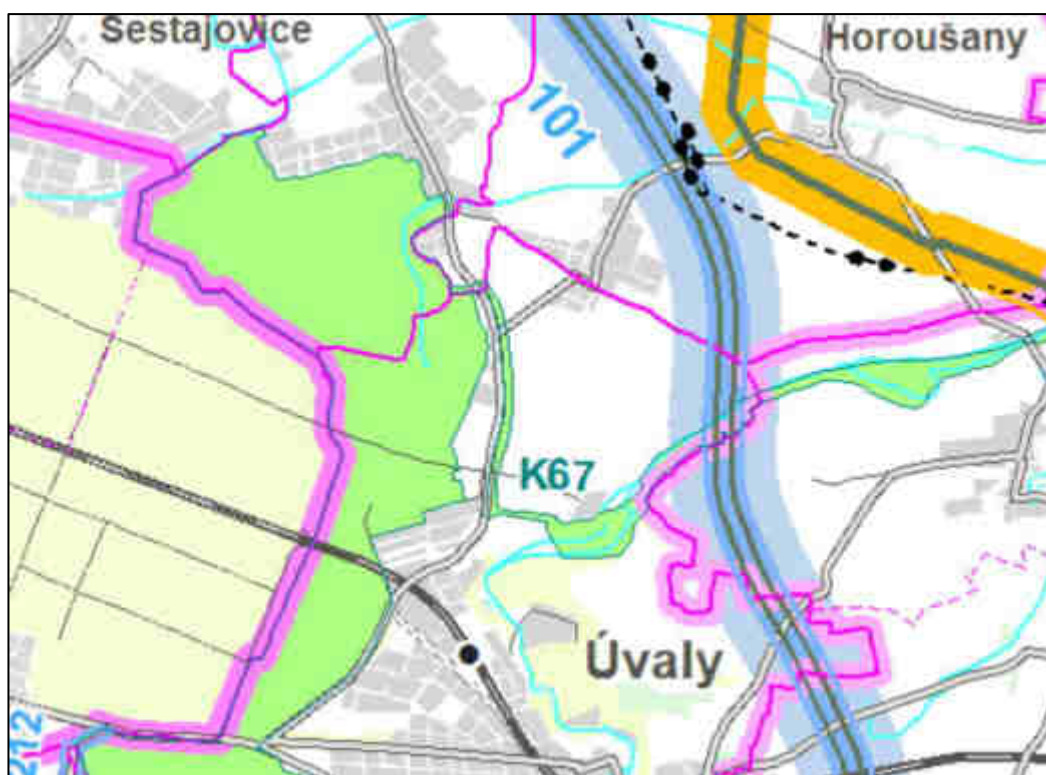


## VZTAH K ÚZEMNÍMU PLÁNOVÁNÍ

Dle Zásad územního rozvoje Středočeského kraje (vydané Zastupitelstvem Středočeského kraje usnesením č. 4-20/2011/ZK dne 19. 12. 2011, ve znění aktualizace č. 1 - usnesení č. 007-18/2015/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje ze dne 27. 7. 2015 a aktualizace č. 2 - usnesení č. 022-13/2018/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje ze dne 26. 4. 2018) pro posuzovaný záměr nevyplývají žádné specifické požadavky. Posuzovaný záměr částečně zasahuje dle ZÚR do nadregionálního koridoru s označením NK 67, který je vymezen jako veřejně prospěšné opatření.

ZÚR vymezují na NADREGIONÁLNÍ úrovni: osy biokoridorů 67 Vidrholec - K68 NRBC 5 Vidrholec

Obr. č. 4



Pozn.: Problematiku vymezení NRBK (osy nadregionálního biokoridoru) 67 Vidrholec - K68 NRBC 5 Vidrholec řeší připravovaný Územní plán Úvaly a je podrobně komentována v příslušné kapitole této Dokumentace.

### Územní plán sídelního útvaru Úvaly

Územní plán sídelního útvaru Úvaly byl schválen obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 11. 12. 1995. Zahrnuje 11 změn. Změna č. 1 Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválena obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 3. 3. 1998, dtto Změna č. IIa s nabytím účinnosti dne 8. 9. 2003, Změna č. IV s nabytím účinnosti dne 19. 2. 2004, Změna č. IIb s nabytím účinnosti dne 3. 7. 2004, Změna č. IIc) s nabytím účinnosti dne 5. 4. 2006, Změna č. VII s nabytím účinnosti dne 14. 12. 2006, Změna č. Va s nabytím účinnosti dne 21. 12. 2006, Změna č. VIII s nabytím účinnosti dne 6. 1. 2008, Změna č. Vb s nabytím účinnosti dne 16. 5. 2008, Změna č. Vd s nabytím účinnosti dne 16. 5. 2008 a Změna č. XI) s nabytím účinnosti dne 14. 6. 2010.

## Situace platného Územního plánu sídelního útvaru Úvaly

Obr. č. 5



(dle <http://gis.kr-stredocesky.cz/docs/reg/>), E:\davidek\ uvaly digi UP\dwg\uvaly digi UP 130115 Model)

Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče vydal „Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace EIA“ k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v katastrálním území Úvaly u Prahy“ (čj. OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO z 31. 10. 2019), v němž uvádí, že předložená změna v území – záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v k. ú. Úvaly u Prahy“ je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Úvaly. Vyjádření je uvedeno v Příloze č. 1 Dokumentace.

Požadavek na umístění kompletace technologií robotickým tepelným bodováním respektuje platný územní plán sídelního útvaru (ÚPnSÚ) včetně změn.

Dotčený pozemek je zahrnut do zastavitelných ploch – území nerušící výroby a všeobecně smíšené území a zároveň do nezastavitelné plochy izolační zeleň. Stavba je umístěna v ploše výroby, v ploše izolační zeleně je umístěn přírodní biotop a retenční nádrž, v ploše všeobecně smíšeného území je umístěno parkoviště a dopravní infrastruktura.

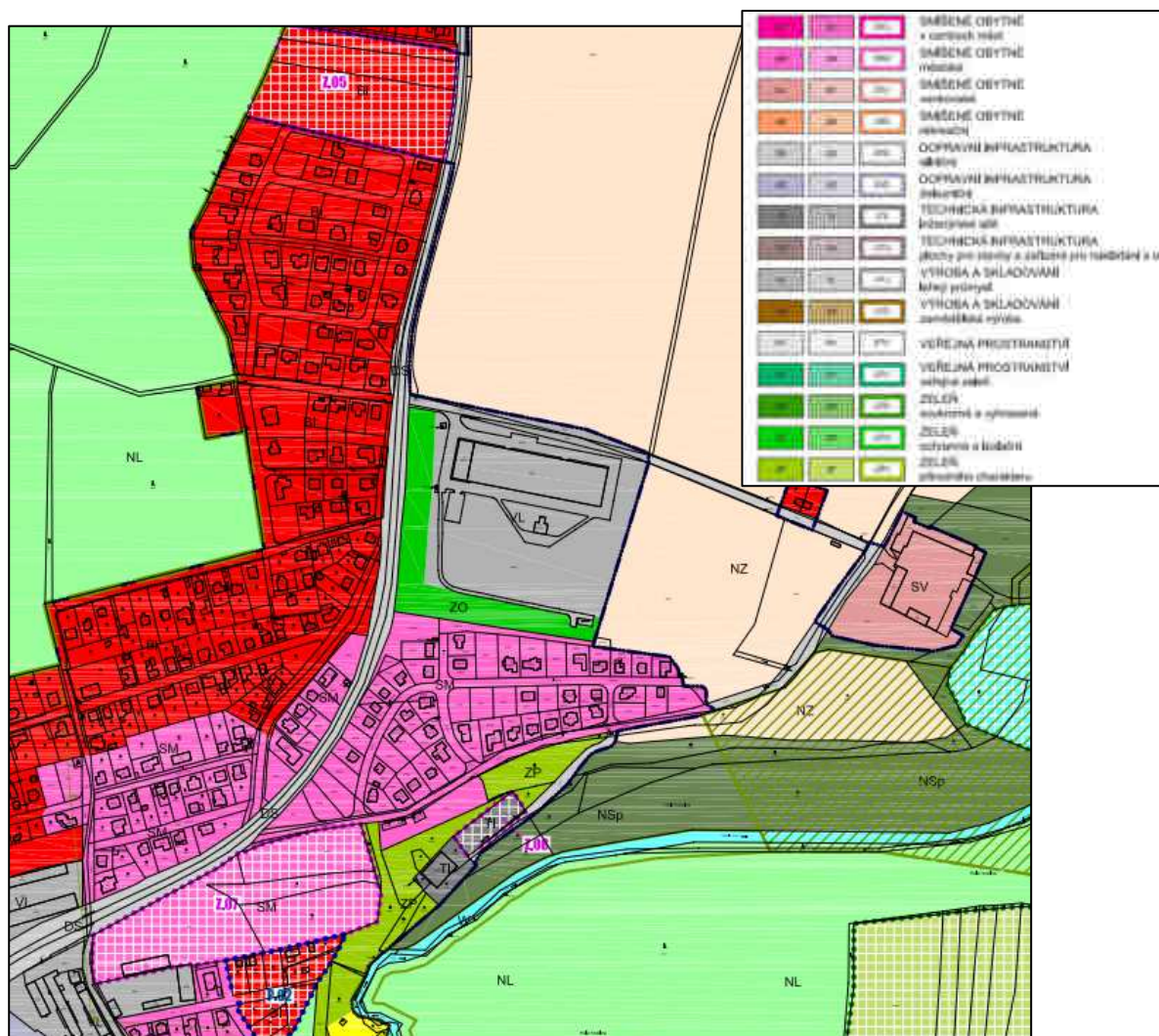
ÚPnSÚ stanovuje regulativ výšky max. 12 m, který je navrhovanou halou splněn (Realizace montážní haly a odhlučnění areálu – výška atiky 9,1 m, skladovací hala palet výška atiky 8 m). Zároveň dotčený záměr spadá do lokality 46 – Severní část určená pro nerušící výrobu

bude řešena s ohledem na exponovanou polohu při vjezdu do města a musí být doložena před územním řízením panoramatickými zákresy.

Jelikož zde stojí sousední hala, která je pohledově exponovanější při vjezdu do města a zároveň nová stavba nepřevyšuje stávající, je tento požadavek v souladu s ÚPnSÚ

V současnosti probíhá příprava nového Územního plánu Úvaly. Na www stránkách města Úvaly je k dispozici stav návrhu územního plánu k nahlédnutí formou Veřejné vyhlášky oznámení o vystavení návrhu územního plánu Úvaly k veřejnému nahlédnutí (Městský úřad Úvaly, 10. 8. 2017)

Obr. č. 6



(dle <E:\davidk\ uvaly digi UP\dwg\uvaly digi UP 130115 Model>)

Dle návrhu Územního plánu Úvaly je území navržené pro realizaci montážní haly pro kompletaci technologií robotickým tepelným bodováním a odhlučnění areálu zahrnuto do plochy VL – výroba a skladování lehký průmysl. Plocha jižní a západní je vymezena dle návrhu jako plocha ZO - zeleň ochranná a izolační.

Pro plochy 'Výroba a skladování – lehký průmysl (VL)' v návrhu ÚP jsou uvedeny funkční podmínky:

**Hlavní využití:** Stavby, zařízení a provozy sloužící pro lehký průmysl – lehkou výrobu, s (v plochách umístěnou) výrobou související skladování, služby speciálního charakteru (servisy pro nákladní vozidla), provozně přidruženou administrativu, souvislou dopravní a technickou infrastrukturu, technickou infrastrukturu vyžadovanou umístěním speciálního provozu (např. ČOV), zeleň veřejná i soukromá.

**Přípustné využití:**

Byty správce, služební byty, drobná architektura veřejného prostoru, městský mobiliář, vodní prvky, fotovoltaické elektrárny.

**Podmíněně přípustné využití:**

Umístování potenciálně hygienicky rizikových provozů je možné pouze v takové lokaci, kde nehrozí ohrožení platných hygienických limitů pro obytné stavby ve vnějším i vnitřním chráněném prostoru staveb jejich negativními účinky. Pro tyto potřeby se požaduje vypracovat příslušnou studii vlivu, na základě které může být případný provoz umístěn.

**Nepřípustné využití:**

Umístování takových provozů v takových lokacích, kde jejich případné negativní účinky (hluk, prach, světelné emise, vyvolaná dopravní zátěž) překročí u souvislých obytných staveb platné hygienické normy pro vnitřní a venkovní chráněné prostředí staveb. Umístování logistických center a objektů s převažujícím určením pro skladování a distribuci. Dále pak takové využití, jež je v rozporu s hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím.

**Prostorové uspořádání:**

Parcela nebo soubor parcel dotčených jedním provozním záměrem musí obsahovat minimálně z 40% své výměry zeleň (ochranného, přírodního, parkového či zahradního charakteru). Zastavěná plocha nesmí přesáhnout 50 %. U běžného stavebního objektu (kde tvar není dán specifiky umístěvané výrobní technologie) nesmí výška atiky nebo korunní římsy přesáhnout 12 m (výška se měří od nejnižšího pásu či bodu přilehlého terénu ke stavbě po korunní římsu při užití šikmé střechy, nebo vrchní hranu atiky při užití plochého zastřešení).

Pro plochy 'ZELEŇ - ochranná a izolační (ZO)' v návrhu ÚP jsou uvedeny funkční podmínky:

**Hlavní využití:**

Zeleň tlumící negativní účinky zejména dopravní infrastruktury.

**Přípustné využití:**

Cestní síť pro pěší a cyklisty, umístování městského mobiliáře, dopravní a technická infrastruktura.

**Nepřípustné využití:**

Takové využití, jež zásadním způsobem sníží ochrannou a izolační schopnost přírodní složky v ploše. Dále pak vše, co je v rozporu s hlavním a přípustným využitím.

Ekonomická definice lehkého průmyslu říká, že lehký průmysl je "výrobní činnost, která používá malé množství částečně zpracovaného materiálu pro výrobu zboží s relativně vysokou hodnotou na jednotku zboží". Nová hala zahrnuje realizaci montážní haly pro kompletaci technologií robotickým tepelným bodováním a odhlučnění areálu. Posouzení vlivů z hlediska platných hygienických limitů pro obytné stavby v chráněném prostoru staveb je provedeno zpracovanými odbornými studiemi, které jsou uvedeny v přílohách Dokumentace.

## Kumulace vlivů

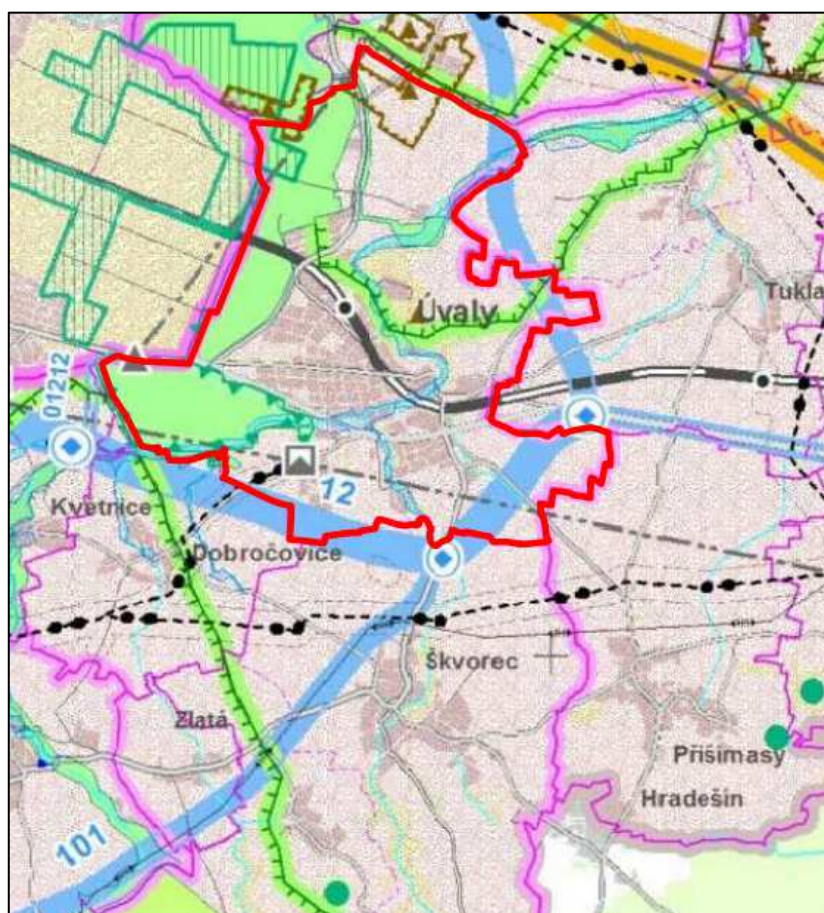
### Doprava

Dopravní situace na území města Úvaly se bude postupně měnit vzhledem k připravovaným úpravám silniční sítě.

V současnosti je připravována přeložka silnice I/12. Na stránkách ww.cenia je zveřejněna:

- Dokumentace EIA stavby „I/12 Běchovice – Úvaly“ (zpracována 04/2017, investor ŘSD ČR)
- Oznámení EIA pro stavbu „I/12 Úvaly – Kolín 2 + 1“ (zpracováno 07/2018, investor ŘSD ČR).
- Oznámení EIA záměru „II/101 Úvaly – Říčany“ (zpracované v 06/2009, objednatel Středočeský kraj)

Přehledná situace dopravní sítě (uvedena v návrhu ÚP Úvaly jako Situace širších vztahů)  
Obr. č. 7



### Silnice „I/12 Běchovice – Úvaly“

Stavba silnice „I/12 Běchovice – Úvaly“ řeší vybudování kapacitního obchvatu pražských městských částí Běchovice, Újezd nad Lesy a města Úvaly. Stavba navazuje na stavbu Silničního okruhu kolem Prahy „D0 511 Běchovice – D1“, která je rovněž v přípravě. Realizací předmětné stavby dojde především k odstranění zdlouhavého průjezdu městskými částmi Praha-Běchovice, Újezd nad Lesy a městem Úvaly. Zároveň dojde k odklonění veškeré tranzitní, meziměstské a příměstské dopravy na novou kapacitní komunikaci.

Přeložka silnice I/12 svou nově navrženou polohou umožňuje přeměnu stávající silnice I/12 na komunikaci nižší třídy s možností zklidnění dopravy a změny navazující infrastruktury.

Nová poloha silnice I/12 mimo zastavěné části umožňuje i realizaci prostorově náročnějšího čtyřpruhového, směrově děleného příčného uspořádání, které odpovídá stávajícím a předpokládaným dopravním zatížením a významu komunikace  
Obr. č. 8



#### Záměr „II/101 Úvaly – Říčany“

V současnosti se připravuje projektová dokumentace trasy (VPÚ DECO Praha a.s.). Nově navrhovaná trasa (přeložka) silnice II/101 je vedena jako obchvatová komunikace. Jejím hlavním účelem je odvedení dopravy mimo zástavbu městyse Škvorec, obce Zlatá, Sluštice a Křenice. Zároveň slouží jako spojnice D1 a D11 se silnicí I/12. Z velké části se počítá s jejím využitím pro kamionovou dopravu.

Obr. č. 9



Jedná se o novostavbu trvalého charakteru. Na trase obchvatové komunikace se nacházejí 3 mostní objekty, lávka pro pěší a 4 nadjezdy. Nedílnou součástí je řada vyvolaných stavebních objektů: vodohospodářské stavby, objekty elektro a sdělovací, objekty trubních vedení a pozemních staveb (protihlukové stěny). Hlavní trasa (přeložené silnice II/101) vede od konce

obce Pacov u Říčan až za Městys Škvorec. Ta se v začátku úpravy (km 0,000) odpojuje ze stávající silnice II/101 za obcí Pacov směrem na obec Křenice. Na konci úseku je trasa přeložky II/101 ukončena napojením do trasy stávající silnice II/101 mezi Městysem Škvorec a Úvaly. Délka úpravy je 6 869 m. Stavba se nachází na katastrálním území Padov u Říčan, Křenice u Prahy, Sluštice, Březí u Říčan, Zlatá a Škvorec. Základní kategorie silnice je S 9,5/80.

Trasa by měla navazovat na přeložku silnice I/12, měla by dále pokračovat okolo Horoušánek směrem k D11. Aktuálně je k dispozici projektová dokumentace pro územní řízení, nyní probíhá opakovaně správní řízení na vydání územního řízení. Pokud nebude přeložka I/12 (investor ŘSD) a nebude napojení, bude stejný problém jako v Říčanech – zesílená doprava v Úvalech po nové přeložce II/101. Požadavek města je, aby přeložka Úvaly – Říčany byla provedena současně nebo po realizaci přeložky I/12. Další požadavek je, aby se začal zpracovávat projekt na východní obchvat Úval k D11, tj. přeložka silnice II/101 v úseku od silnice I/12 k D11.

Záměr nesouvisí s uvedenými záměry. Případné změny dopravy budou ze strany provozovatele respektovány. Dopravní provoz související se stávajícím provozem již je součástí odečtu dopravních intenzit ze sčítání roce 2016. Rovněž imisní stav (Český hydrometeorologický ústav Praha, pětileté průměry 2013 – 2017 <http://chmi.cz/files/portal/>) v daném území již zahrnuje stávající provoz. Na základě navrhovaného záměru nedojde k razantnímu navýšení výrobní technologie a dopravy (jako bylo uváděno v původním záměru v roce 2005).

Vliv hlukové zátěže provozu navrhovaného záměru je posouzen v Hlukové studii, která je dále v příslušných kapitolách komentována a uvedena v Příloze č. 5.

Kumulace vlivů z hlediska vlivu na ovzduší je v zájmovém území předpokládána, neboť vliv na kvalitu ovzduší mají všechny zdroje znečišťujících látek společně. Vliv zátěže související s produkcí škodlivin do ovzduší je posouzen v Rozptylové studii, která je dále v příslušných kapitolách komentována a uvedena v Příloze č. 6.

Kumulace dalších vlivů, jako např. vlivů na chráněné části přírody, faunu, flóru, ekosystémy se nepředpokládá. Tento závěr vychází z průzkumu zájmového území (území dotčeného stavbou). Kumulace vlivů na lidské zdraví (významné ovlivnění lidského zdraví) se nepředpokládá (doloženo oběma výše uvedenými odbornými studiemi). Otázka vodního hospodářství je projekčně podrobně řešena a navržený způsob nakládání s vodami je komentován v příslušné kapitole.

Mimo výše uvedené je nezbytné věnovat pozornost následujícím charakteristikám území:

- V těsné blízkosti areálu firmy se nachází ucelená zástavba města Úvaly v jižním směru oddělena lemem s vegetací a v západním směru za silnicí II/101.
- Existence technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, plyn, odpadní vody), na níž lze stavbu napojit.
- Prochází zde vedení elektrizační soustavy včetně ochranného pásma
- Ochranné pásmo elektrizační soustavy
- Lokalita se nachází v ochranném pásmu letiště a leteckých staveb.
- Západně je situováno nadregionální biocentrum.

## 5. Zdůvodnění umístění a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

Pozemky navrhované pro předložený záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ jsou určeny do zastavitelných ploch – území nerušící výroby a všeobecně smíšené území. Část pozemků investora spadá do nezastavitelné plochy izolační zeleň. Navrhovaný záměr respektuje vymezení ploch v platném územním plánu. Stavba je umístěna v ploše výroby, v ploše izolační zeleně je umístěn přírodní biotop a retenční nádrž, v ploše všeobecně smíšeného území je umístěno parkoviště a dopravní infrastruktura.

Záměr stavby není v rozporu s uvedenou charakteristikou území, pomocí technicky dostupných opatření lze zabezpečit dosažení souladu s okolní obytnou zástavbou s tím, že navrhovaná stavba a činnost nebude obtěžovat okolí nad přípustnou míru.

Celý navrhovaný záměr bude realizován ve stávajícím areálu investora. Je zřejmé, že z důvodu návaznosti výroby, využití stávajícího i nově navrhovaného zařízení a s důrazem na efektivitu výroby, je nutné vybudovat celý výrobní komplex v jednom místě. Investor na základě komunikace s veřejností podrobně rozebral možnosti řešení výrobního procesu a postupně provedl opatření ve stávajícím provozu a upravil původní využití nové haly s ohledem na nejbližší zástavbu a možnosti výrobní technologie.

Areál má dobrou dopravní návaznost na stávající dopravní systém, vyhovující účelu navrhovaného podnikání. Zásadní část přepravy je směřována na v souladu s podmínkami dopravy v lokalitě.

### *Variantní řešení*

Umístění stavby je dáno plochou závodu a vlastnictvím pozemků. Varianty z hlediska umístění (územní hledisko) nejsou sledovány, navrhovaná varianta je určena polohou pozemku.

Varianty z hlediska technologického se liší se jen v konkrétním uspořádání jednotlivých částí technologie a jejich řazení.

- **Původní řešení**

Původní návrh prezentovaný v Dokumentaci EIA v roce 2005 řešil stavbu závodu ve třech etapách s tím, že stávající výrobní hala bude postupně rozšiřována jižním směrem o další 3 haly s cílovým stavem 206,4 t výrobků denně, při spotřebě surovin 327,6 t/den. Navrhováno bylo umístění řady dalších lisů (linka L2 a L3, každá s 5 řadovými lisy 400 t a 1 řadovým lisem 800 t, dále 1 transferový lis, 3 postupové lisy, 1 postupový lis a 2 paketovací lisy).

Uvedená varianta, která byla na základě provedeného posouzení označena jako nepřijatelná a vydáno bylo nesouhlasné Stanovisko (č. j. 7975-81386-8a/05/OŽP-Zk z 1. 11. 2005).

- **Navrhovaná technologie**

Z toho důvodu zvolil investor na základě rozboru technologie úpravu svého řešení a navrhl novou variantu technologického řešení výrobního procesu. Stávající hala nebude měněna, do nové haly bude umístěna technologie dokončovacích operací zahrnující zejména kompletaci technologií robotickým tepelným bodováním, montáž a kontrolu výrobků. Současně vykládání vstupního materiálu bude prováděno v novém objektu příjmového terminálu a nakládání výrobků bude prováděno v novém objektu výdejového terminálu. Pro skladování dřevěných palet je navržena skladovací hala. Rovněž nakládání se šrotem bude umístěno v nové výrobní hale ve směru opačném, než je situovaná zástavba. Cílovým stavem bude 61,7



- 73 t výrobků denně, při spotřebě surovin 25-30 tis t/rok, což je při 255 dnech (6 120 hod./rok ve třech směnách) 98-117 t spotřebovaného materiálu/den.

Při porovnání dvou veličin, tj. předpokládané výroby v původní variantě 206,4 t výrobků/den a v novém technologickém řešení 117 t výrobků/den dojde k významnému snížení výroby oproti původní variantě.

Na základě rozboru situace vzhledem k okolnímu prostoru byla technologie umístěna tak, aby dosah na okolní zástavbu byl maximálně omezen. Z toho důvodu je v této Dokumentaci věnována zvýšená pozornost umístění jednotlivých technologických částí uvnitř areálu, dopadu na okolní systémy a zjištění dopadu navrhovaných opatření v rámci navrhované varianty řešení.

## **6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry**

Areál je umístěn v severozápadní části města Úvaly. Původní pozemek se mírně svažoval od severní k jižní hranici pozemku generálně ve sklonu asi 2,6 % (převýšení asi 5,5 m). V rámci výstavby stávajících objektů došlo k vyrovnání terénu na větší části pozemku, jižní okraj zůstal na původní úrovni. Větší část stávajícího pozemku navržena pro stavbu je zatravněna. Podél jižní a části západní hranice pozemku je v současnosti již vzrostlá zeleň.

Areál je dopravně napojen na místní komunikaci (Do Hodova), která po asi 50 m vyústí na silnici II/101 Úvaly – Jirny. Z této komunikace je možný výjezd na silnici I/12 (po průjezdu okrajem města Úvaly).

V souvislosti s posuzovaným záměrem bude upraven počet technologických zařízení. Stávající i výhledové počty technologických zařízení jsou následující:

Tabulka č. 1

<b>Druhy a počet technologických zařízení</b>	<b>Stávající stav</b>	<b>Po realizaci montážní haly</b>
Robotické svařovací buňky včetně CO <sub>2</sub> a Cronigon2	10	36
Ruční svařovací boxy	8	12
Svářecí pracoviště CO <sub>2</sub>	2	2
Ruční reworkovací pracoviště	3	3

Uvedená pracoviště budou umístěna v nové hale. Ve stávající hale zůstane proces lisování a uvolněné prostory budou sloužit jako sklady.

### **Členění stavby na stavební objekty (SO) a provozní soubory (PS)**

Uvedeny jsou nové stavební objekty a provozní soubory, které představují stavbu závodu, u částí, které již byly realizovány (části závodu, které jsou v provozu) je tato skutečnost uvedena (*kurzívou* a údaj, že část již *byla realizována*).

*Stavební objekty\_SO 01 Výrobní hala, SO 02 Provozně administrativní přístavba, SO 03 Provozně technická vestavba, SO 04 Objekt kontejnerů kovového odpadu, SO 05 Objekt hlavní vrátnice, SO 07 Příjezdová komunikace - již byly realizovány*

- SO 02 Provozně administrativní přístavek*  
 SO 02.7 Nádstavba kancelářské budovy (S)
- SO 08 Vnitroareálové komunikace – část SO již realizována*  
 SO 08.3 Komunikace (S)  
 SO 08.4 Odstavné plochy (S)  
 SO 08.5 Opěrná zeď (S)  
 SO 08.6 Cyklostezka (S)
- SO 09 Kanalizace splašková – část SO již realizována*  
 SO 09.3 Kanalizace splašková (S)
- SO 10 Kanalizace dešťová a retence – část SO již realizována*  
 SO 10.3 Kanalizace dešťová (S)  
 SO 10.4 Retenční nádrž (S)
- SO 11 Vodovod – část SO již realizována*  
 SO 11.4 Rozvod vody v areálu (S)  
 SO 11.5 Rozvod požární vody (S)
- SO 12 Plynovod – část SO již realizována*  
 SO 12.3 Rozvod v areálu (S)
- SO 13 Rozvody NN – část již realizována*  
*SO 14 Rozvody slaboproudu – část již realizována*  
 Rozvody slaboproudu, EPS (S), EZS – bude řešeno v rámci SO 22 Sociální vestavba (S)
- SO 15 Terénní úpravy – část již realizována*  
 SO 15.1 Terénní úpravy a zemní val (S)
- SO 16 Sadové úpravy – část SO již realizována*  
 SO 16.1 Sadové úpravy (S)
- SO 17 Přeložka kabelu TELECOM – část již realizována*  
*SO 18 Nákladní váha – bude zrušena v rámci SO 24 Výdejový terminál (S)*  
*SO 19 Výdej jídla a jídelna – část již realizována*  
 SO 19 Výdej jídla a jídelna – rozšíření o 3 kontejnery (S)
- SO 20 Skladovací hala pelet (S)  
 SO 21 Montážní hala (S)  
 SO 22 Sociální vestavba (S)  
 SO 23 Příjmový terminál (S)  
 SO 24 Výdejový terminál (S)  
 SO 25 Přírodní biotop (S)

### Provozní soubory

- PS 01 Jeřáby a jeřábové dráhy – část již realizována*  
*PS 02 Trafostanice – část PS již realizována*  
 PS 02.3 Technologie trafostanice, rozvodna nn (S)
- PS 03 Výrobní technologie – strojní zařízení – část PS již realizována*  
 PS 03.1 Výrobní technologie – svářecí zařízení (S)  
 PS 03.2 Tlakový vzduch (S)  
 PS 03.3 Chlazení (S)  
 PS 03.4 Technické plyny (S)  
 PS 03.5 Doprava šrotu (S)
- PS 04 Přípojka VN – část PS již realizována*

## Architektonické a stavebně technické řešení stavby

Z hlediska architektonického řešení se jedná o rozšíření stávající zástavby monobloku haly půdorysných rozměrů 40 x 140 m se zděným přízemním objektem administrativy na západní straně půdorysných rozměrů 40 x 16 m stavbou, a to:

- Na vyšší část stávajícího objektu *SO 01 Výrobní hala (lisovna)* s výškou atiky 16,6 m a na nižší část s výškou atiky 9,1 m bude na jižní straně navázán nový objekt *SO 23 Příjmový terminál* s výškou atiky 9,1 m, v šířce 12,8 m, délce 90 m a na severní straně bude navázán nový objekt *SO 24 Výdejový terminál* s výškou atiky 9,1 m, v šířce 20 m, délce 70 m.
- Na jižní příjmový terminál naváže nový dvouúrodný objekt *SO 21 Montážní hala* s výškou atiky 9,1 m, v šířce 60 m a v délce 140 m.
- V rámci objektu *SO 21* bude proveden dvoupodlažní objekt *SO 22 Sociální vestavba* v šířce 13 m a v délce 30 m.
- Nový objekt *SO 20 Skladovací hala* palet výška atiky 8 m, v šířce 17 m, délce 40 m bude situován do severovýchodního rohu areálu
- Objekt administrativy bude nastaven o jedno podlaží, tj. v půdorysných rozměrech 40x16 m – t.č. projektově připravováno samostatnou akcí.
- Nově bude vybudován ozeleněný zemní val v jižní části areálu o výšce max. 2 m a délce cca 160 m.

Zastřešení haly je navrženo sedlovými střešními vazníky a zastřešení zděného administrativního přístavku je navrženo s plochou střechou.

Sjednocujícím prvkem bude shodné barevné řešení opláštění nové montážní haly pro kompletaci technologií robotickým tepelným bodováním se stávajícími objekty hal v barvě slonové kosti (odstín RAL 1015) s vodorovným modrobílým logem v horní třetině fasády.

Fasáda nástavby stávajícího přízemního administrativního přístavku bude provedena obdobně jako stávající část. Na stávajícím přízemním objektu bude vybudováno další podlaží s kanceláři a se sociálním zázemím pro zaměstnance. Obhlídkou stavby nebyly zjištěny žádné poruchy nebo nestabilita nosných železobetonových konstrukcí.

Stávající přízemní objekt slouží pro administrativní provoz pro sousední výrobní halu a nová nástavba bude sloužit pro rozšíření kanceláří. Účel užívání stavby se nemění.

Půdorysné rozměry objektu	40,82 x 16,13 m
Zastavěná plocha	658,43 m <sup>2</sup>
Výška stáv. objektu	4,50 m
Nová výška objektu s nástavbou	8,50 m
Obestavěný prostor stáv. objektu	2963,00 m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor s novou nástavbou	5597,00 m <sup>3</sup>

Výška stávajícího objektu nad terénem je 4,5 m. Celková výška objektu s nástavbou je navržena 8,5 m. Sousední výrobní hala, která navazuje na kancelářský objekt je vysoká cca 15,0 m.

V rámci stavby bude vybudován nový šrotový domek v objektu *SO 21 Montážní hala (S)*, tedy uvnitř nového objektu, včetně nového odbočení šrotového kanálu se šrotovým dopravníkem. Po zprovoznění nové expedice šrotu bude stávající šrotový domek

s protihlukovou stěnou demolován kvůli stavbě nové montážní haly pro kompletní technologii robotickým tepelným bodováním.

Stávající stav 20-30 t/den volně loženého šrotu, to je 2-3 kontejnery/den, po stavbě zůstane na nynější úrovni, neboť lisovna, která produkuje 98 % šrotu, zůstane stejná.

Emise ze svařování nepřekročí koncentrace 50 mg/ m<sup>3</sup>.

Ke stávajícím parkovištím osobních automobilů (54 míst) zaměstnanců firmy budou vybudována další parkoviště pro osobní automobily, celkem bude k dispozici 120 stání. Stávajících 11 parkovacích stání na severní straně stávající haly bude zrušeno vzhledem k vybudování výdejového terminálu.

Na jižní straně areálu bude vybudován zemní val, který bude plnit protihlukovou a estetickou funkci. Budou provedeny sadové úpravy na základě projektu sadových úprav. Uplatněny budou přírodě blízké druhy stromů a keřů, které doplní stávající již zapojenou ochrannou zeleň.

### **Napojení na inženýrské sítě**

Nová stavba bude napojena na stávající sítě v areálu s tím, že bude projektováno jejich potřebné rozšíření a dimenzování.

Odkanalizování bude prováděno stávající oddílnou kanalizací. Objem současné retenční nádrže je o retenčním objemu 130 m<sup>3</sup> s řízeným vypouštěním s max. průtokem 30 l/s do vodoteče. Pro stavbu je navržena retenční nádrž o kapacitě 100 m<sup>3</sup> pro regulované vypouštění srážek. Alternativně je uvažováno s využitím dešťové vody po přečištění pro splachování WC. V tom případě bude vybudována akumulární nádrž na dešťovou vodu, která bude přednostně plněna, následně budou přepadem srážkové vody odvedeny do dešťové nádrže.

Vodovod bude rozšířen a napojen na současný vodovodní řad DN 200. V areálu je provozován venkovní vodovod DN 50. Vnitřní rozvody vody budou navazovat na jednotlivé vodovodní přípojky z venkovního vodovodu. Příprava teplé užitkové vody bude realizována v plynové kotelně.

Zásobování teplem pro vytápění, vzduchotechniku a ostatní tepelné nároky objektů v areálu bude zajištěno z decentralizovaných zdrojů tepla. Každý z objektů bude zásobován z vlastního tepelného zdroje. Palivem pro všechny zdroje bude zemní plyn. Velkoprostorové halové objekty výroby budou vzhledem k výšce objektu vytápěny kombinovanou soustavou – teplovzdušným a sálavým vytápěním. Vytápění administrativní budovy naváže na současný způsob tj. ústřední, nízkotlaké, teplovodní s nuceným oběhem. Otopná tělesa jsou desková konvenční. Regulace vytápění bude ekvitermní centrálně na zdroji.

Vzduchotechnická zařízení budou napájena samostatným rozvodem napojeným na plynovou kotelnu. Areál je napojen na středotlaký plynovod, vedoucí mezi komunikací Úvaly – Jirny a nadzemním vedením 22 kV. Přípojka je napojena na řad D110 a plyn je rozveden po areálu – potrubí je vedeno mimo zpevněné plochy. Na tento řad jsou napojeny přípojky jednotlivých odběrných míst.

Příkon elektrické energie je zajišťován přípojkou z vrchního rozvodu vn STE 22 kV na stávající sloup, odkud je dvěma kabely napojena trafostanice umístěná v areálu. Přípojky pro napojení objektů z trafostanice jsou provedeny kabely AZZ uloženými v zemi.

### **Technologie**

Realizace montážní haly a odhlučnění areálu počítá s doplněním technologie na maximální využití plochy nové haly.

Jedná se o následující zařízení:

- 36 robotických svařovacích buněk (včetně 1x CO<sub>2</sub> a 1x Cronigon2)
- 12 ručních svařovacích boxů

- 2 svářecích pracovišť CO<sub>2</sub>
- 3 ruční reworkovací pracoviště

Druhy robotického tepelného bodování:

- odporové bodové (spojování plechů - výlisků)
- tlakové - výstupkové (spoj plech + čep, plech + matice)
- šroubů elektrickým obloukem (spoj plech + šroub, technologie TUCKER) dále v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub> (spoj plech + kalíškové pouzdro)

#### *Odporové tepelné bodování*

Používá pro spojování plechů, jde o ocelové plechy válcované za studena, zároveň pozinkované. Aplikuje se tzv. tvrdý svařovací režim, tj. kombinace vyššího svařovacího proudu (vytvářeného na sekundárním vinutí transformátoru) a krátkého svařovacího času za současného působení tlaku. Svařovací proud a čas - ve formě proudových impulsů, sdružených spolu s periodou stlačení a ochlazení do tzv. svařovacího cyklu - jsou kontrolovány řídicím systémem a jejich stálost během procesu je zaručena. Obsluha nemá k těmto parametrům přístup a její činnost se omezuje na manipulaci s výrobky. Spouštění cyklu a kontrolu vzhledu svaru. Svařovací proces je tedy plně automatizován. Proces je průběžně kontrolován z hlediska jakosti a únosnosti svaru a je homologován zákazníkem. Svářečky jsou opatřeny odsáváním. Elektrody (čepičky) jsou ze slitiny mědi + chromu + zirkonia, zaručující vysokou elektrickou vodivost, tepelnou odolnost a houževnatost.

#### *Tlakové - výstupkové svařování*

Používá se pro spojování plechu a menších součástí (matice, čep, kalíšek), obsahujících speciální výstupky, které se odporovým teplem a za působení tlaku nataví. Polohování těchto součástí je ruční nebo automatické (vibračními dopravníky). Pro kontrolu svařovacích parametrů platí totéž, co v předcházejícím odstavci. Svářečky jsou opatřeny odsáváním. Elektrody jsou ze slitiny mědi + chromu + zirkonia.

#### *Svařování šroubů elektrickým obloukem*

Využívá se kompletní technologie firmy Tucker. Šrouby jsou podávány automatickým vibračním dopravníkem do pistole, která se přitiskne k plechu, po zajištění řádného doteku proběhne tzv. pilotní oblouk (očišťující dané místo) a poté tzv. hlavní oblouk, při kterém dojde k natavení plechu a vmáčknutí šroubku do této lázně. Pistole jsou ovládány ručně nebo (na svařovacích karuselech) automaticky, v tom případě je kontrolní systém zabudován do stavebnice karuselového stroje. Práce obsluhy spočívá v polohování a spínání ruční pistole a pravidelném čištění hubice pistole. Proces je průběžně kontrolován z hlediska jakosti a únosnosti svaru a je homologován zákazníkem.

#### *Tepelné bodování v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub>*

Uvedená kompletace se používá jen u některých produktů, kde se jedná o koutový návar. Jsou používány ruční svařovací agregáty SUNMIG a FRONIUS s odsávacím zařízením. Obsluha těchto zařízení je držitelem svářečského oprávnění. Lahve s ochranným plynem jsou umístěny ve zvláštních chráněných prostorách.

Pro toto základní technologické doplnění bude nutno instalovat

- 3 vzduchové kompresory Atlas (12,5 m<sup>3</sup>/min, 28,9 m<sup>3</sup>/min, 18,3 m<sup>3</sup>/min, tlak 9,8 – 12,5 bar)
- Skladování a rozvody technických plynů CO<sub>2</sub> – 4x svazek á 12 lahví (1 200 l)/měsíc, CRONIGON 2 – 30 x lahev á 50 l/měsíc

- Centrální chlazení s rozvodem k svářecím pracovištím o tlaku 0,4-0,6 MPa, teplota 15°C, s průtokem 8-12 l/min
- Odsávání centrální a místní,
- Trafostanici/ rozvodnu 3x 400V, silnoproudé rozvody

Tabulka č. 2

Sváření	instalovaný příkon 3.060 kW, souběžný výkon 1.530 kW
Kompresory	instalovaný příkon 150kW, souběžný výkon 90kW
Technické plyny (lahve)	instalovaný příkon - kW, souběžný výkon - kW
Chlazení	instalovaný příkon 200kW, souběžný výkon 180kW
Vytápění a vzduchotechnika	instalovaný výkon 255 kW, souběžný výkon 179 kW
Osvětlení	instalovaný výkon 108 kW, souběžný výkon 92 kW
Ostatní	instalovaný výkon 20 kW, souběžný výkon 14 kW
Celkem	instalovaný výkon 3.793 kW, souběžný výkon 2.085kW

### Zaměstnanci

V současnosti je zaměstnáno 180 pracovníků, po realizaci stavby se předpokládá zaměstnání 267 pracovníků, tedy nárůst o 87 zaměstnanců.

Uvažován je provoz ve třech směnech v pracovní dny. Fond pracovní doby je 6 120 hod/rok.

### Stavební práce

Napojení na zdroje energií bude pro potřeby stavby řešeno ze stávajících inženýrských sítí – vodovod a silnoproud.

Staveniště bude dopravně napojeno stávajícím napojením na místní komunikaci (ul. Do Hodova), která po asi 50 m vyústí na silnici II/101. Staveniště bude v závislosti na počasí skráceno vodou pro zamezení prašnosti. Vozidla před výjezdem ze stavby budou řádně očištěna. Hlučné operace budou omezeny na nezbytné minimum.

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude omezeno zpevněním vnitro staveništních komunikací (tj. užíváním oklepové plochy) užíváním plochy pro dočištění, důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci. Staveniště bude řešeno v rámci areálu stavby, který bude zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob. Během výstavby je zhotovitel povinen používat pouze techniku v řádném technickém stavu, respektován bude noční klid.

Použité technické prostředky musí plně respektovat parametry stávající místní komunikace, aby nedošlo k jejímu poškození.

Vlastní výstavba je plánována dle jednotlivých stavebních objektů, vždy jako samostatný funkční celek zahrnující přípravu staveniště (zabezpečení IS, HTU), zařízení staveniště, realizaci založení spodní stavby, realizace přípojek IS, komunikací a zpevněných ploch, kompletační a jiné práce a úpravu okolních povrchů.

Navržená technologie musí odpovídat všem platným předpisům a platným technickým listům. Na jednotlivé zařízení bude proveden zkušební provoz podle předem schválených provozních předpokladů výrobce.

Zachovány zůstanou dřeviny ve směru k zástavbě, v době výstavby budou chráněny před poškozením, např. oplocením).

Při provádění prací bude dodržována ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041 Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu, ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

## **Zákon o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry**

Záměr nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů.

*Na životní prostředí může mít vliv příprava staveniště, zejména příprava území pro stavbu a následně vlastní provoz. Navržený způsob realizace záměru a jeho provoz a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Navržené technické i stavební řešení bude v souladu s požadavky na obdobné dopravní stavby.*

### *Opatření pro dobu výstavby*

- Během stavby budou dodrženy podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě.
- Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a nakládáno s nimi bude mimo staveniště, což bude zajištěno oprávněnou osobou (odbornou firmou). Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů.
- Pro eliminaci rizika (kvalitativní podmínky vod) během provádění stavebních prací jsou navržena následující opatření:
  - všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu, nezbytná bude jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
  - zabezpečeny budou odstavné plochy pro mechanismy tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci podloží
  - konkretizace předpokládaných míst očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení
  - při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod
  - stavební práce budou probíhat pouze na ploše trvalého záboru

Mimo tyto podmínky budou dodrženy podmínky vymezené v kapitole *D. 4 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí.*

V technickém řešení v dalších fázích přípravy záměru budou respektovány podmínky vyplývající z procesu posouzení záměru.

## **7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Po posouzení stavby v režimu zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, bude pokračovat projekční příprava stavby.

Předpokládá se, že stavba bude zahájena v roce 2020 a ukončena 2022.

## 8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Kraj	Středočeský
Město	Úvaly

## 9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Navazující řízení podle stavebního zákona povede stavební úřad obce s rozšířenou působností, příslušným úřadem s rozšířenou působností pro město Úvaly je Brandýs nad Labem. Stavební řízení povede Odbor stavebního úřadu, územního plánování a památkové péče, Masarykovo náměstí 1,2, 250 01 Brandýs nad Labem.

Pozn.:

§ 13 ad 6): K vedení řízení podle tohoto zákona, které je navazujícím řízením podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, je v prvním stupni příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností. Obecní úřad obce s rozšířenou působností vykonává rovněž pravomoc podle části čtvrté hlavy I dílu 1 a podle § 122, 123, 124 a 134.

## II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

### 1. Půda (druh, třída ochrany, velikost záboru)

Záměr je situován v k. ú. Úvaly u Prahy 775738 na pozemcích p. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61, 3235/62, 3235/63 jsou ostatní plochou, zastavěnou plochou a vodní plochou (umělá nádrž).

Dotčené pozemky stavbou

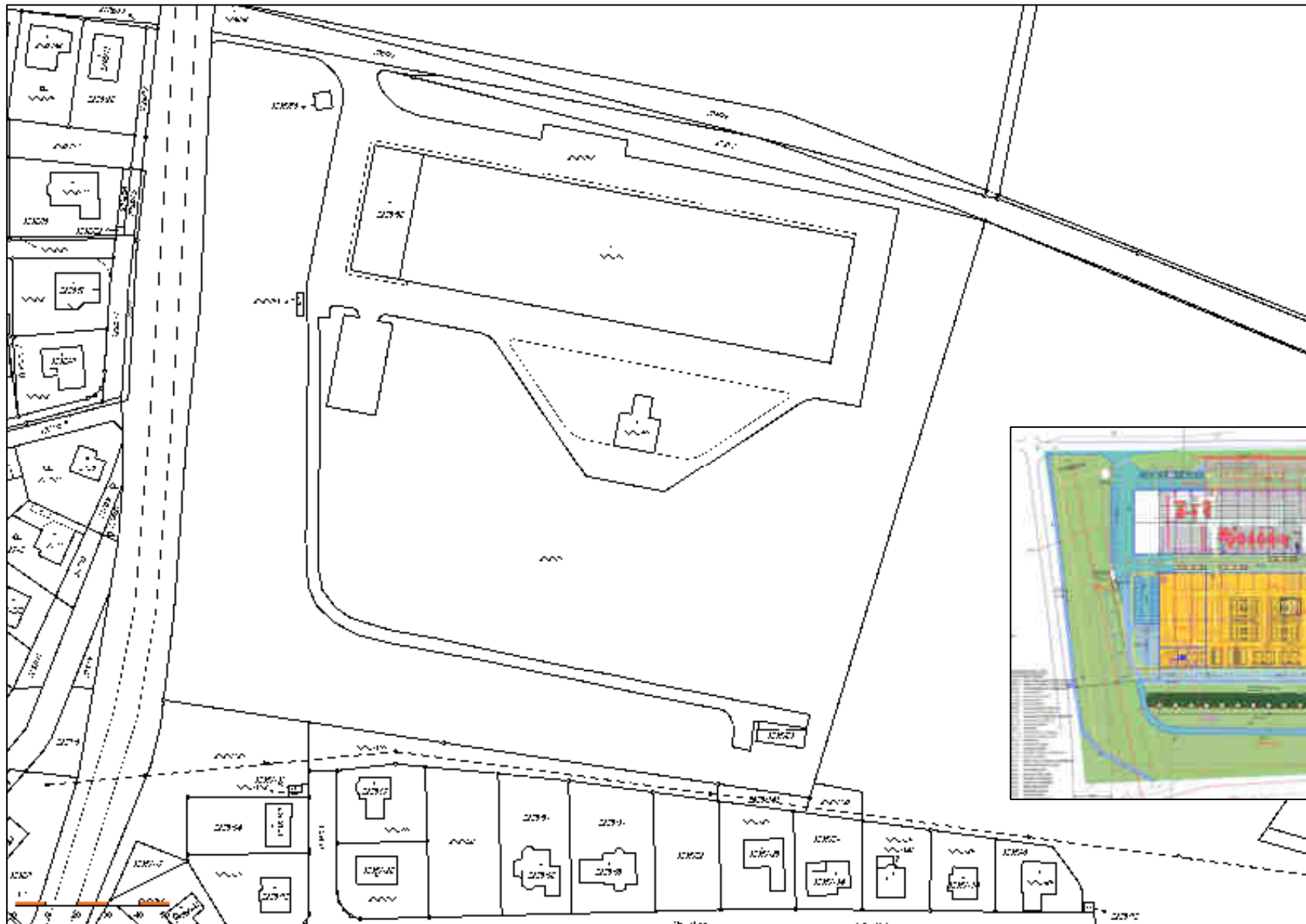
Tabulka č. 3

Parcela	Výměra celé parcely (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	List vlastnictví
3235/2	2214	Ostatní plocha - zeleň	LV 2214 Tawesco Automotive s. r. o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly
3235/3	927	Ostatní plocha - zeleň	
3235/57	5778	Zastavěná plocha a nádvoří – jiná stavba	
3235/58	651	Zastavěná plocha a nádvoří – jiná stavba č. p. 1500	
3235/59	29	Zastavěná plocha a nádvoří – jiná stavba	
3235/60	183	Zastavěná plocha a nádvoří – jiná stavba	
3235/61	18	Zastavěná plocha a nádvoří – společný dvůr	
3235/62	9872	Ostatní plocha – ostatní komunikace	
3235/63	100	Vodní plocha – vodní nádrž umělá	

Realizací posuzovaného záměru nedojde k záboru zemědělského půdního fondu.



Situace mapy parcel  
Obr. č. 10



**Půda určená k plnění funkce lesa**

Stavbou nebude dotčen pozemek určený k plnění funkce lesa ani není záměr situován v ochranném pásmu lesa.

**2. Voda (zdroj vody, spotřeba)****Období výstavby**

Pitná voda pro sociální potřeby bude zajištěna při výstavbě staveništní přípojkou ke stávajícímu veřejnému vodovodu. Voda bude spotřebována v prostoru zařízení staveniště. Množství bude záviset na počtu pracovníků. Výše spotřeby bude relativně malá a nebude mít vliv na zásobování obyvatelstva pitnou vodou.

Konkrétní spotřebu lze v současnosti pouze odhadovat a konstatovat obecné údaje o předpokládané spotřebě vody na jednoho pracovníka (pouze pro pití, příp. mytí nádobí 5 l/osobu a směnu, pro mytí a sprchování, WC 120 l/osobu a směnu pro prašný a špinavý provoz).

Případná potřeba vody přímo na stavbě (např. pro zkrápění komunikací v době nepříznivých klimatických podmínek) bude zajišťována v rámci zabezpečení dodávky prací dodavatelem stavebních prací. Nároky na spotřebu vody pro tyto účely budou časově omezené na dobu výstavby.

**Období provozu**

Pitná voda bude používána pro pitné a sociální účely. Zdrojem vody bude stávající vodovod DN 50, který je napojen na veřejný řad DN 200. Vnitřní rozvod vody bude doplněn.

K chlazení svařovacích agregátů se používá voda. Jednotlivé svařovací agregáty mají v současné době individuální chlazení jednotlivých jednotek, voda je recirkulována. Tento stav zůstane zachován i po realizaci 1. etapy. Doplnění vody do recirkulace je z hlediska spotřeby nevýznamné.

Nově bude instalováno centrální chlazení s rozvodem k svářecím pracovištím o tlaku 0,4-0,6 MPa, teplota 15°C, s průtokem 8-12 l/min.

Specifická potřeba vody je vypočtena pro pracovníky dle vyhl. č. 428/2001 Sb., přílohy č. 12, tj. 120 l/os. směnu pro výrobní zaměstnance a 60 l/os. směnu pro THP pracovníky.

Spotřeba pitné vody 7 300 m<sup>3</sup>/rok

**3. Ostatní přírodní zdroje (surovinové zdroje)***Suroviny pro výstavbu*

Materiál (stavební materiál) pro potřeby stavby bude podrobně specifikován a uveden v projektu stavby. Lze předpokládat, že při výstavbě vzniknou nároky na suroviny v rozsahu odpovídajícím tomuto typu stavby.

Stavební suroviny pro výstavbu budou získávány v běžné obchodní síti. Technologické celky a další strojní zařízení budou zajištěny dodavatelem technologie.

Při bilančních přesunech zeminy cca 8 000 m<sup>3</sup> bude po úpravě pláně vybudován zemní val o výšce 2 m nad úroveň pláně v jižní části areálu, a to cca 3 750 m<sup>3</sup>. Val bude vybudován na hranici výškového zlomu a rozdělí pozemek na výrobní část a klidovou část.

(pozn.: val bude osázen vhodnou zelení, k zakrytí výhledu od jihu bude po vzrůstu sloužit stromová zeleň cca 5 m výšky).

*Suroviny pro provoz*

Pro provoz lisovny je zapotřebí především plech pro lisování. Plech je dodáván v různých tloušťkách dle požadavků na jednotlivé výrobky. Obecně lze říci, že se lisují plechy o tl. 0,6 – 1,5 mm, výjimečně až do 2,2 mm.

## Spotřeba materiálu

Stávající stav 15 – 20 tis. t/rok

Nový stav 25 – 30 tis. t/rok

*Svařovací drát*

Stávající spotřeba svařovacího drátu činí 3 000 kg/rok svařecího drátu

Nová spotřeba svařovacího drátu bude max. 5 000 kg/rok svařovacího drátu

V provozu firmy jsou využívány chemické látky, uvedené v následující tabulce. Pro komplexní přehlednost jsou uvedeny látky používané v celém provozu, modře jsou označeny látky, používané v provozu svařování, tedy budou používány v nové hale. Samozřejmě nové haly se týká i údržba.

Tabulka č. 4

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Mazadla</b>			
Longtime PD 0	Skin Sens. 1,	H317	údržba
ROTOROIL F2	není nebezpečný	nejsou	údržba
MONDO FS F2	není nebezpečný	nejsou	údržba
POLYLUB GA 352 P	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat.3	H412	nástrojárna, celý provoz
Valar Atea 100	není nebezpečný	nejsou	údržba
SERVISOL SUPER 10	Aerosol, kategorie 1, Extrémně hořlavý aerosol., Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.	H222, H229, H411	údržba
MOGUL ALFA	Aquatic Chronic 3,	H412	údržba
Mogul HM 100	není nebezpečný	nejsou	lisovna
Mogul LV 2-3	není nebezpečný	nejsou	údržba
Mogul Molyka G	není nebezpečný	nejsou	nástrojárna
MOGUL HV 32	není nebezpečný	nejsou	lisovna
Mogul HM 46	Aquatic Chronic 3,	H412	lisovna
Mogul HM 32	Aquatic Chronic 3,	H412	lisovna
Mogul Trans 90	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3,	H317, H412	údržba
Mogul Trans 90H	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3,	H317, H412	údržba
Mogul Trans 140H	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3,	H317, H412	údržba
MOGUL LVT 2 EP	není nebezpečný	nejsou	údržba
MOGUL M6A	není nebezpečný	nejsou	údržba
PARAMO ERO SB			nástrojárna
PARAMO PP	není nebezpečný	nejsou	údržba
KONKOR 101	Asp. Tox. 1,	H304	údržba
WD 40	Aerosol 1: STOT SE 3,	H22, H229, H336, EUH066	lisovna, údržba
RENOLIT MO 2	Aquatic Chronic 3;	H412	nástrojárna
RENOLIT EP 0	Aquatic Chronic 3;	H413	nástrojárna
RENOLIT EP 1	Aquatic Chronic 3;	H414	nástrojárna
RENOLIT EP 2	Aquatic Chronic 3;	H415	nástrojárna
RENOLIT EP 3	Aquatic Chronic 3;	H416	nástrojárna
RENOLIN MA 32	není nebezpečný	nejsou	nástrojárna
RENOLIN B 46 HVI	není nebezpečný	nejsou	údržba

RENOLIN VG 68	není nebezpečný	nejsou	údržba
RENOLIN CLP 680	není nebezpečný	nejsou	údržba
RENOLIN VG 46	není nebezpečný	nejsou	lisovna, svařovna
RENOLIN VG 100	není nebezpečný	nejsou	lisovna
RENOLIN VG 32	není nebezpečný	nejsou	lisovna
RENOFORM UBO 1679/1	Asp. Tox. 1	H304	údržba
EMULZÍN H	Xi - dráždivý	R36, R38, S24/25, S36/37/39	lisovna, údržba
CS NORO HO 46 HLP	není nebezpečný	nejsou	lisovna, údržba
CS NORO MO 10	Aspirační toxikant	H304	údržba
CLASSIC FENJA UL 2 EP	není nebezpečný	nejsou	údržba
CLASSIC HAMDİR UM 46 ZF	není nebezpečný	nejsou	údržba
CLASSIC FENJA HA 2	není nebezpečný	nejsou	údržba
Masrer-care čistič brzd	skin irit. 2; ASP.TOX.1; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2; Areosol 1	H315;H304; H336; H411; H222; H229	údržba
Optigear RMO	není nebezpečný	nejsou	údržba
OEST Platinol B804/3 COW-1	není nebezpečný	nejsou	údržba
MULTIDRAW KTL N 16 LM	Asp. Tox.	H304	
Multidraw KTL N 16	není nebezpečný	nejsou	lisovna
MOBILGEAR 600 XP 320	není nebezpečný	nejsou	lisovna
COPPER SPRAY	Aerosol 1; Asp.Tox1; Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2	H222 ; H229, H304, H315; H336 ; H411	nástrojárna
METAFLUX 70- 05	Aerosol 1; Skin.Irit.2; Eye Irrit.2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3	H222,H229, H315, H319, H336, H412	údržba
METAFLUX 70- 06	Aerosol 1; Skin.Irit.2; Eye Irrit.2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2	H222,H229, H315, H336, H411	údržba
ECOCOOL MK 3 (jako emuzín)	Skin Sens. 1;	H317	údržba
K NATE NCH	Aerosoly, 1; Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice, 3; Chronicky nebezpečný pro vodní prostředí,3	H222, H336, H412, H229	údržba
Scmierfett Spray weiB	Areosol 1; Asp Tox.1; SOT SE 3; Aquatic Cronic 2	H222, 229, 336, 411	údržba
Montage-Paste	není nebezpečný	nejsou	údržba
SILA K SUPER	Extrémně hořlavý aerosol, Může způsobit ospalost nebo závratě, Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky, Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout	H222; H336; H411; H229	údržba

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Odmašťovací látky</b>			
Borax dekahydrát	Repr. 1B;	H360	nástrojárna
SOLVIX c-SX	Flam liq.3; Asp Tox1; STOT SE3; Aquatic Chronic	H229; H304; H336; H412	nástrojárna
XINTOX - XO	Skin corr.1; STOT SE3	H234; H335	nástrojárna
MANPOWER RED	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1	H304	nástrojárna
Čistič BRE	Aerosol 1; Eye Irit. 2; STOT SE 3	H222; H229, H319, H336	nástrojárna
Vývojka BEA	Aerosol 1; Eye Irit. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3; Carc. 2; Asp. Tox. 1	H222; H229, H319, H336	nástrojárna
Penetrant červený BDR	Aerosol 1; STOT SE 3; STOT RE 2; Aquatic Chronic 3; Carc. 2; Asp. Tox. 1	H222; H229, H338, H351, H373, H412	nástrojárna
QUIK POWER	Asp.tox.4	H 304	nástrojárna
STAND FAST	Žíravost pro kůži, kategorie 1A; Vážné poškození očí: Kategorie 1	H314	údržba
CHEMSEARCH DESCALER	Látka korozivní pro kovy kat.1; Žíravost pro kůži,	H290, H314.	údržba

GS	kat.1B; Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice, kat.3; Vážné poškození očí: Kategorie 1	H335,	
BINZEL - Antispritzschutzmittel	není nebezpečný	nejsou	údržba
LOCTITE 7063	Hořlavé kapaliny 2; Dráždí kůži 2; Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3; Nebezpečí při vdechnutí 1; Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2	H225, H304, H315, H336	údržba
NOVELEC S	areosol 3, Skin Irrit2; Eye Irrit2; STOT SE3; Repr.1B; STOT RE2;	H229, H315, H319, H335, H336, H360FD, H373	údržba
ELECTRIC CLEANER R34422	Areosol 1; ASP Tox.1, Skin Irrit. 2; Eye irrit 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2	H222 ; H229, H304, H315; H319; H336; H411	údržba
CLEAN 100 NEW R 34750 (spray)	Areosol 1; ASP Tox.1, Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2	H222, H229, H315, H336, H411	údržba
Schaumreinigerspray Ultra čistící prostředek	Flam.aerosol 1, Eye irrit 2	H222, H319	údržba
NOVAIR	Areosol 3	H229	údržba
A-Clean 111 průmyslový čistící prostředek	Skin Corr.1A; Eye Dam1	H314	údržba
Čistič brzd premium R510 600 ml	Aerosol 1; Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2, Asp.tox 1	H315, H304, H336, H411, H222, H229	údržba
LINKA	Xi - dráždivý	S2, S26, S27, S28, S37/39, S45	údržba
NOVAKOR	Aerosol 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2,	H222, H229, H315, H336, H372,H411	údržba
SERVISOL IPA 170	Aerosol, kategorie 1, Extrémně hořlavý aerosol., Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.	H222, H229, H319, H336	údržba
TECHNOSOL	Aerosol 1, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2,	H222, H229, H315, H319, H336, H411	údržba
NOVAKLEEN PH13	Skin Corr.1	H314	údržba
SeparáčnÍ Pistolový sprej Super BINZEL	Aerosol 1	H222, H229	robotické tepelné bodování
SEPARAČNÍ KAPALINA LB 100	není nebezpečný	nejsou	robotické tepelné bodování
UNO SV (Bio Univerzální čistidlo S viskózní)	Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2	H315, H319	údržba

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Plyny</b>			
Kyslík, stlačený	Oxidující plyny; Plyny pod tlakem	H280, H270	nástrojárna, robotické tepelné bodování
Dusík, stlačený	Plyny pod tlakem	H280	nástrojárna, robotické tepelné bodování
Argon, stlačený	Plyny pod tlakem	H280	nástrojárna, robotické tepelné bodování
Acetylen	Hořlavý plyn; Plyny pod tlakem; Chemicky nestálé plyny	H220; H280; H230	nástrojárna, robotické tepelné bodování
CO2	Zkapalněný plyn	H280	nástrojárna, robotické tepelné bodování
Cronigon 2	Stlačený plyn	H280	nástrojárna, robotické tepelné bodování
Powergas 1925	Flam gas 1; press gas (zkapalněný plyn)	H220, H280	nástrojárna, robotické tepelné bodování

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Laboratorní látky</b>			
Hexamethylentetramin	Flam. sol. 2, Skin sens.1	H228, H317	Laboratoř kvality
Kyselina chlorovodíková (min. 35%)	Skin corr.1B, Skin Corr. 1B, Met. Corr. 1	H314, H335, H290	Laboratoř kvality

Kyselina dusičná 15%	Skin Corr. 1A,	H314	Laboratoř kvality
Kyselina dusičná 65% čirá	Ox.Liq. 2, Skin Corr. 1A, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3	H272, H314, H290, H331	Laboratoř kvality
Roztok na stanovení zinkového prachu	Met.corr.1, Skin corr.1B		Laboratoř kvality
Ethylalkohol	Flam.liq.2; Eye Irrit 2;	H225, H319	Laboratoř kvality
VariDur 3000 Härterflüssigkeit	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1 ; Repr. 1A ; STOT SE 3	H315; H319; H317; H360Df; H335	Laboratoř kvality
VariDur 10 Pulver	není nebezpečný	nejsou	Laboratoř kvality

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Barvy</b>			
Color spray různé barvy Vitex	Aerosol 1; Podráždění očí 2; Dráždivost pro kůži 2; Toxicita pro spec. cílové orgány; expozice 3	H222, H229, H319, H315, H336	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
Hochglanzlack	Flam. Liq. 3 ;	H226	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
SU 2013 barva syntetická UNIVERZÁL	Flam. Liq. 3, STOT SE 3,	H226, H336	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
Technický benzín	Asp. tox.1, Flam.liq.2, STOT SE 3, Aqua chronic 2	H304; H225; H336; H411	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
Láh technický	Flam.liq.2, Eye Irrit. 2,	H225, H319	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
Petrolej	Asp. tox.1,	H304;	údržba
INDUSTROL UNIVERZÁL S2013	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2,	H226, H315, H319, H373, H412	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
PRAGOPRIMER S 2000 STANDARD	Flam. Liq. 3, Acute Tox 4; Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2	H226, H315, H319, H372, H411, H312, H332	uloženo ve skladu, použití v celé firmě
Ředidlo S6006	Flam. Liq. 3; Asp. Tox.1; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3, 4; Aquatic Chronic. 2	H226, H304, H312, H332, H315, H319, H335, H336, H372, H411	údržba
Aceton P 6401	Flam.Liq.2; Eye Irrit 2; STOT SE 3	H225, H319, H336	údržba

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
LEPEX	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3,	H315, H319, H335	údržba
Monoetylglykol	Akutní toxicita 4; Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice 2	H302, H373	robotické tepelné bodování, sklad
Dielektrikum IONOPLUS IME-110	Asp. Tox. 1	H304	nástrojárna
Lukopren S 9780	Skin Sens.1	H317	údržba
Chemopren Extrem	Hořlavé kapaliny 2; Dráždí kůži 2; Podráždění očí 2; Toxicita pro specifické cílové orgány 3; Může způsobit ospalost nebo závratě; Nebezpečí pro vodní prostředí 2	H225, H315, H319, H336, H411	
ALDURIT MP	Xi - dráždivý	R36/38, R51/53, S28, S37/39, S61	údržba
DUOTMEL	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1 ; Aquatic Chronic 3	H315, H317, H319, H412	údržba
LOXEAL 15_36	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	H315, H317, H319, H335	údržba
LOCTITE 638	Dráždivost pro kůži 2; Vážné poškození očí 1; Senzibilizace kůže 1; Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3; Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 3	H318, H315, H317, H335, H412	údržba
LOCTITE 542	Podráždění očí 2; Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3; Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 3	H319, H335, H412	údržba
LOCTITE 406	Dráždivost pro kůži 2; Podráždění očí 2; Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3;	H315, H319, H335	údržba

LOCTITE 290	Podráždění očí 2; Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3; Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 3	H319, H335, H412	údržba
LOCTITE 243	Senzibilizace kůže 1; Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2	H317, H411	údržba
F1 složka A	není nebezpečný	R-věty,S-věty nejsou	údržba
F1 složka B	není nebezpečný	R-věty,S-věty nejsou	údržba
BETAMATE 1493	Dráždivost pro kůži 2; Vážné poškození očí - 1; Senzibilizace kůže 1; Mutagenita v zárodečných buňkách 2; Chronická toxicita pro vodní prostředí 2;	H315, H317, H318, H341, H411	údržba
BETAMATE 1040	Skin Irrit 2; Eye Irrit 2; Skin sens. 1; Aqua Chronic 2	H315, H319; H317; H411	údržba
DUOTMEL 310	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3,	H315, H319, H317, H412	údržba
SEALTAPE (univerzální opravná páska)	není nebezpečný	nejsou	údržba
Finish tablety do myčky	Eye Irrit. 2	H319	kuchyň
Finish Sůl do myčky	není nebezpečný	nejsou	kuchyň
Finish leštidlo do myčky	Eye Irrit. 2,	H319	kuchyň
Jar Lemon	Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 3	H319, H412	kuchyň
Suma Combi+ LA6 do profí myčky	Skin Corr. 1A; Korozivní pro kovy 1	H314, H219	kuchyň
NOVADURIT® aktivátor	Areosol 1; Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	H222, H229, H315, H319, H336, H410	údržba
NOVADURIT® N111	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
NOVADURIT® V111	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
NOVADURIT® U16	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
NOVADURIT® ZV115	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
NOVADURIT® V115	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
NOVADURIT® S111	Skin Irrit.2; Eye Irrit.2; Skin Sens.1; STOT SE 3	H315, H319, H317, H335	údržba
METAFLUX 75-02	Eye Irrit. 2	H319	údržba
STOP Z	není nebezpečný	nejsou	údržba
kyselina sírová akumulátorová	Skin Corr. 1A;	H314	údržba
Al-fix aktivator sf	Areosol 1; Skin Irrit.2; SOT SE 3; Aquatic Chronic 2	H222, 229, 315, 336, 411	údržba

Název látky/směsi	Nebezpečnost	H věty	Uložení/použití
<b>Externí firmy</b>			
WC REVO	Skin Irrit2; Eye Irrit 2; Aquatic Chronic 3	H315, H319, H412	celá hala
RALEX	Skin Corr. 1B;	H314	celá hala
STOP BAKTER	Met. Corr.1; Skin Corr.1B; Eye Dam.1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 2	H290, H314, H400, H411	celá hala
Revo	Eye Irrit 2;	H319	celá hala
LANIRAT PG	Toxický pro reprodukci, kat. 1B	H360D, H372	celá hala
HUBEX L	Repr.1B; STOT RE 1	H360D, H372	celá hala
RATIMOR	STOT RE 2;	H373	celá hala

S látkami je a bude nakládáno v souladu se zákonem č.350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění platných předpisů. Provozovatel bude s chemickými látkami nakládat dle bezpečnostních listů. Bezpečnostní listy jsou uloženy u provozovatele. Dle poskytnutých údajů nebudou skladovány látky dle přílohy č. 1 (Minimální množství nebezpečných látek, která jsou určující pro zařazení objektu do skupiny A nebo skupiny B a pro sčítání poměrného množství nebezpečných látek), k zákonu č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo

chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).

S používanými přípravky, surovinami, produkty výroby a odpady musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

#### 4. Energetické zdroje (druh, zdroj, spotřeba)

V provozu bude používána zejména elektrická energie, tlakový vzduch z rozvodu závodu, zemní plyn a ocelové plechy.

##### Elektrická energie

###### Výstavba

Spotřeba elektrické energie bude stanovena dodavatelem stavby – dle skutečně použitých stavebních strojů, rozsahu a velikosti zařízení staveniště. Předpokládaný příkon pro zařízení staveniště se předpokládá do 200 kW. Skutečná spotřeba elektrické energie bude stanovena po výběru dodavatele stavby na základě použitých mechanismů a technologií.

###### Provoz

Zdrojem elektrické energie bude stávající rozvod v závodě. Hlavní využití je pro provoz technologického zařízení, tj. lisů a svářecích pracovišť.

Stávající instalovaný příkon 1 000 kW  
Souběžný výkon 430 kW  
Spotřeba 2 632 MWh/rok

Zřízena bude nová trafostanice/ rozvodna 3x 400V.

Nově instalovaný příkon 3 793 Kw  
Souběžný výkon 2 085 Kw  
Spotřeba 12 760 MWh/rok

Tabulka č. 5

	Instalovaný příkon kW	Souběžný výkon kW
Sváření	3 060	1 530
Kompresory	150	90
Chlazení	200	180
Vytápění a vzduchotechnika	255	179
Osvětlení	108	92
Ostatní	20	14
Celkem	30793	2085

Roční spotřeba vzroste, tj. z 2.632 MWh na 15 392 MWh.

##### Teplo

Zdrojem tepla pro vytápění, ohřev teplé vody a větracího vzduchu nové administrativní vestavby bude nová plynová kotelna o topném výkonu 200 kW situovaná v technické



místnosti ÚT. Umístěny budou 2 plynové závěsné kondenzační kotle (každý o výkonu 100 kW) zapojené do fasády. V technické místnosti bude instalován centrální rozdělovač se sběračem, z něhož povedou jednotlivé topné větve pro vytápění, ohřev větracího vzduchu a ohřev teplé vody.

Pro ohřev teplé vody bude ve strojovně ÚT osazen nerezový akumulční zásobník o objemu 1 500 litrů. Ohřev teplé vody bude zajištěn přímo z topného systému. Řídicí systém v době požadavku na ohřev teplé vody dohřeje zásobník teplé vody na požadovanou teplotu.

Vytápění nové montážní haly bude teplovzdušné pomocí plynových větracích jednotek s rekuperací tepla.

Pod stropem výrobní haly budou osazeny vzduchotechnické větrací jednotky s rekuperací tepla. Jednotky zajistí trvalé cca 10-násobné větrání prostoru svařovací haly. Větrání haly bude teplovzdušné a bude současně i krýt tepelné ztráty v zimním období. Celkem se předpokládá instalace 14 větracích jednotek, každá o vzduchovém výkonu 60 000 m<sup>3</sup>/h.

Větrací jednotky současně zajistí i náhradu odsávaného vzduchu od svařovacích agregátů.

Nové svařovací agregáty budou podtlakově odsávané tak, aby odsávaný vzduch odtahoval primárně zplodiny vznikající při svařování (odsávací kryty, ohebná samonosná ramena). Odvod vzduchu bude přes páteřní odsávací potrubí a odtahové ventilátory do venkovního prostředí. Odtahové ventilátory se budou spínat vždy v době příslušného svařovacího agregátu.

### **Zemní plyn**

Zemní plyn je využíván k vytápění objektů a přípravě TUV. Přívod zemního plynu je zajišťován nízkotlakou přípojkou zemního plynu z hlavního středotlakého rozvodu D110 (280kPa).

Výhledová spotřeba zemního plynu bude 969 840 m<sup>3</sup>/rok.

### **Stlačený vzduch**

Hlavní využití je pro provoz technologického zařízení tj. lisů a svářecích pracovišť.

Předpokládá se využití stávajícího zařízení s doplněním nového zařízení z Letňan:

3 vzduchové kompresory Atlas

(12,5 m<sup>3</sup>/min., 28,9 m<sup>3</sup>/min., 18,3 m<sup>3</sup>/min., tlak 9,8 – 12,5 bar).

*Jiné zdroje než uvedené nebudou po realizaci stavby dle dosavadních podkladů a znalostí pro provoz potřebné.*

## **5. Biologická rozmanitost**

Biologická rozmanitost (biodiverzita) je chápána jako variabilita všech žijících organismů ekosystémů a ekologických komplexů a zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Biologickou rozmanitostí se rozumí pestrost ekosystémů, druhů a genů na určitém stanovišti. Znamená rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích. Zahrnuje genovou variabilitu, variabilitu všech žijících organismů včetně ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí. Nejedná se jen o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

Navrhovaná stavba nové výrobní haly (včetně všech navrhovaných částí stavby) předpokládá realizaci nového antropogenního útvaru v krajině, který se váže ke stávající hale. Záměr bude představovat zásah do krajinného systému v lokálním měřítku.

Stavba je navržena do prostoru stávajícího areálu v jeho ucelené části. Lokalita pro novou stavbu je tvořena travnatým porostem, ohraničeným ve směru jižním a z větší části ve směru západním v současnosti již vzrostlým porostem.

Nejvhodnějším biotopem je uvedená navazující plocha se zelení, jejíž význam je pro danou lokalitu zejména ochranný, ale i esteticko hygienický. Stabilita tohoto prvku nesmí být narušena, pro stavbu jsou vymezena opatření pro zabezpečení stabilizační funkce tohoto navazujícího území. V širším území jsou významné další lokality, zejména lesní porost Vidrholec a niva vodoteče Výmola s doprovodným porostem. Tyto lokality významně souvisejí se zabezpečením biologické rozmanitosti celého území.

Biologická rozmanitost je nepostradatelná pro život člověka a je zásadní pro ekosystémovou stabilitu. Záměr nezasahuje do stávajícího porostu, nedojde k nevratnému zániku těchto stanovišť, ani míst s výskytem významných druhů.

V zájmovém území připravovaného záměru byl proveden předběžný průzkum, který vychází z terénního průzkumu provedeného v zájmovém území po dobu zpracování tohoto posouzení. Při projekční přípravě stavby budou zjištěné údaje dále prověřeny. Průzkum byl zaměřen zejména na výskyt druhů zvláště chráněných ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Z chráněných druhů rostlin nebyly v místě vymezeném pro navrhovanou stavbu zjištěny chráněné druhy. Přímo v prostoru stavby bude dotčena plocha, nemající zásadní vliv na biodiverzitu přírodního prostoru, jedná se o zatravněnou plochu bez významného vlivu. Nebudou dotčeny plochy se stávající vzrostlou zelení. Tyto budou po dobu výstavby chráněny před jakýmkoliv zásahem. V širším okolí se samozřejmě mohou vyskytovat a byly zjištěny jiné významné druhy, chráněné v režimu zák. č. 114/1992 Sb., které byly např. uvedeny v předchozích vyjádřeních k záměru, stejně jako zalétávající ornitofauna. Významný je v tomto případě stav přímo dotčeného území z hlediska biodiverzity.

Na základě těchto údajů za předpokladu technologické kázně ze strany dodavatele stavby nedojde k významnému ovlivnění biodiverzity. V navazujícím území jsou nově vzniklé přírodní biotopy, které jsou základem biologického přínosu pro území, porost a jeho ekosystém skýtá dostatečné prostory pro zabezpečení dosavadní biodiverzity území. Tento stav doplňují pro biodiverzitu významné lokality Vidrholec a niva vodoteče Výmola.

Obr. č. 11



Součástí stavby budou navrženy výsadby, které umožní začlenění navrhované stavby do území, s možností doplnění biodiverzity lokality vznikem propojovacího prvku přírodního a antropogenně ovlivněného systému. Na základě tohoto řešení je možné zabezpečit vytvoření prvků zabezpečujících vytvoření pestrosti ekosystémů, druhů a genů na určitém stanovišti. Že je možné takový stav očekávat, potvrzuje i stávající nově vysazená a v současnosti již zapojená výsadba zeleně v jižním směru, jak je zřejmé i z leteckých snímků uvedených na straně 103 a 104 této Dokumentace.

Navržené technické řešení je zvoleno s ohledem na možnost umístění stavby v území se stanovením podmínek pro zabezpečení s ohledem na biodiverzitu přírodních systémů navazujícího krajinného systému.

Předložená Dokumentace stanoví podmínky pro navrhovanou stavbu a další postup přípravy záměru s ohledem nejen na bezpečnost provozu, zabezpečení dopravy, ochranu obyvatel, ale také z hlediska zachování biodiverzity, tj. biologické rozmanitosti v prostoru dotčeného území a jeho širším okolí.

## **6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (např. potřeba souvisejících staveb)**

### **Výstavba**

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou obvyklými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí.

Novou výstavbou vzniknou nároky na úpravu dopravní infrastrukturu uvnitř závodu. Výstavba si vyžádá úpravu vnitrozávodových pozemních komunikací a parkovišť v každé etapě výstavby. Dopravní infrastruktura v okolí závodu nebude upravována. K dopravě je a bude používána stávající silnice II/101. Vlivem stavby dojde k mírnému nárůstu zátěže na této komunikaci.

### **Provoz**

Využití příjezdové komunikace, stávající vrátnice, většiny komunikace a parkovacích ploch v areálu bude zachováno. Průjezd kamionů bude jednosměrný s vjezdem u stávající vrátnice. Vykládka a nakládka veškerého materiálu, výrobků i šrotu bude prováděna v uzavřeném prostoru hal (SO 23 Příjmový terminál, v SO 24 Výdejový terminál, v SO 21 Montážní hala – šrotový domek). Výjezd kamionů bude stejný jako vjezd, tzn. stávající vrátnicí.

### **Dopravní intenzity**

Intenzity silniční dopravy jsou jedním z primárních vstupních údajů při posuzování dopravy. V současné době je intenzita nákladní dopravy v počtu 15 nákladních automobilů za den, po realizaci stavby je předpoklad až 22 NA za den (rozdíl - nový přírůstek nákladní dopravy oproti současnému stavu bude 7 vozidel = 14 průjezdů po ul. Jirenské ve směru na jih). Předpokládá se omezení nákladní dopravy na ranní a odpolední směnu, vykládka/ nakládka bude probíhat v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00, v sobotu bude omezení na 1 NA v poledne.

V současné době je v areálu umístěno 54 parkovacích stání pro osobní automobily. Realizací záměru vznikne v areálu další 77 nových parkovacích stání, ale ze stávajících dojde ke snížení o 11 parkovacích míst. K dispozici tak bude ve výhledu celkem 120 parkovacích stání umístěných v řešeném areálu výrobního závodu.

Při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) lze v současné době počítat s maximální intenzitou průjezdů osobní dopravy 110 OA ve dne a 40 OA v noci. Po realizaci záměru, kdy se zvedne počet

parkovacích míst na 120, je modelována osobní doprava při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) v průjezdech 240 OA ve dne a 90 OA v noci, nový přírůstek osobní dopravy oproti současnému stavu lze tedy předpokládat 130 OA ve dne a 50 OA v noci, modelováno vše v poměru 50/50 ve směrech na sever vs. jih.

Rozpad generované automobilové dopravy je uvažován následující:

po Jirenské na sever	50 % OA
po Jirenské na jih	50 % OA
	100 % NA

Předpokládá se omezení nákladní dopravy na ranní a odpolední směnu, vykládka/ nakládka bude probíhat v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00, v sobotu bude omezení na 1 nákladní automobil v poledne. Do areálu vjíždějí a vyjíždějí nákladní automobily servisních firem (oprava a údržba objektů, zařízení a nástrojů, likvidace odpadů).

Vstupní materiál bude z nákladních automobilů složen na paletách a ve svitcích do skladu surovin v příjmovém terminálu navrhované haly. Podle potřeby bude vydán do stávající lisovny či do nové svařovny.

Rozpracovaná výroba bude ukládána na vymezených místech u svařecích pracovišť. Hotová výroba bude skladována na určeném místě ve stávající lisovně pro expedici nákladními automobily. Manipulace s materiálem a výrobky se bude provádět pomocí vysokozdvíhových vozíků (10 ks), ve stávající lisovně částečně pomocí jeřábů, které jsou prioritně určeny pro výměnu nástrojů.

V areálu závodu bude umožněno odstavení 5 nákladních automobilů čekajících na odbavení na komunikacích u severní stěny a východní stěny stávající lisovny a 5 nákladních automobilů ve vnitřních prostorách k vykládce či nakládce (SO 23 Příjmový terminál a SO 24 Výdejový terminál). Na odstavení šrotové soupravy bude určeno 1 stání u skladovací haly palet (SO 20 Skladovací hala palet).

Ke stávajícím parkovištím osobních automobilů zaměstnanců firmy budou vybudována další parkoviště pro osobní automobily, celkem bude k dispozici dle situace „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tavesco Automotive s. r. o. Úvaly“ 131 stání (stávající stání 24 + 19 + 11 = 54 stání, nová stání 20 + 10 + 8 + 39 = 77 stání).

#### *Doprava na veřejných komunikacích*

Sčítání je cyklicky prováděno Ředitelstvím silnic a dálnic ČR (dále také jen ŘSD ČR) pravidelně jednou za pět let. Řešeného území se týkají údaje za měřený úsek 1-3870 na silnici II/101.

Z posledního sčítání dopravy v roce 2016 (zveřejněné v roce 2017) bylo provedeno vymezení intenzit dopravy na silnici II/101 pro možnost posouzení vlivu hlukové a emisní zátěže na okolní prostředí.

#### **Výsledky celostátního sčítání dopravy v roce 2016** (pro úplnost jsou uvedeny i sčítací úseky na D12)

Tabulka č. 6

Komunikace	Sčítací úsek	TV	O	M	SV	Začátek úseku	Konec úseku
II/101	1-3870	819	5 464	55	6 338	x s 611	zaús.do 12
D12	1-0889	1 660	11 314	139	13 113	hr.Prahy	Úvaly, zaús.101
D12	1-0890	1 628	10 077	73	11 778	Úvaly, zaús.101	Úvaly, vyús.101
01214	1-6830	212	2 403	17	2 632	vyús.ze 12	Úvaly, zaús.do 12

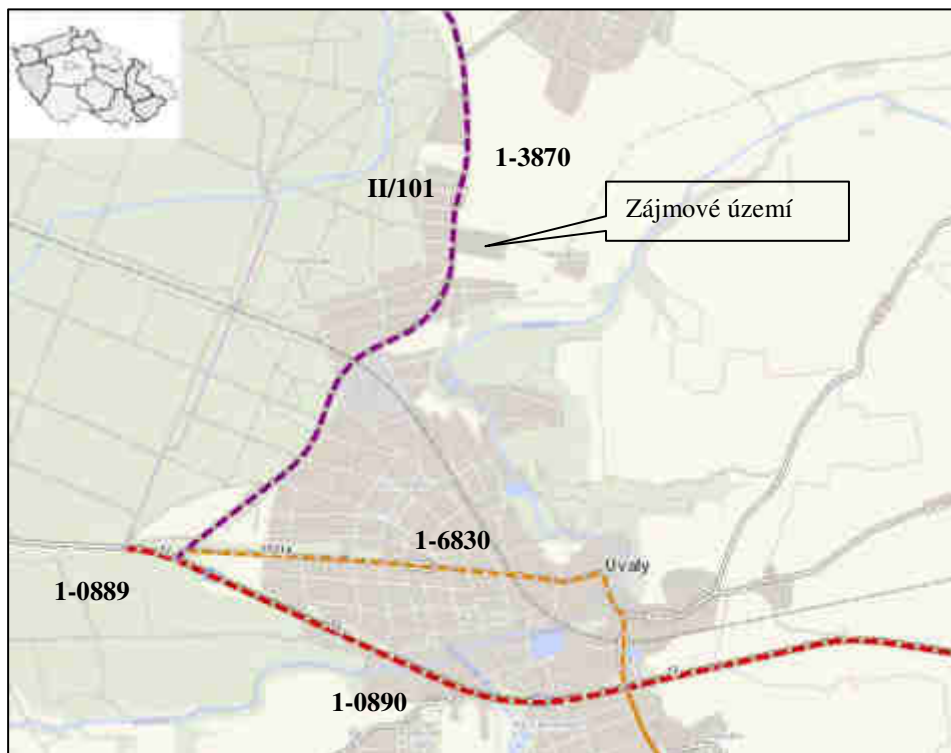
TV - těžká motorová vozidla celkem

O - osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy  
 M - jednostopá motorová vozidla  
 SV - všechna motorová vozidla celkem (součet vozidel)

Údaje udávají počty vozidel v obou směrech za 24 hod v celoročním průměru.

Vymezení sčítacích úseků

Obr. č. 12



Ve sčítání dopravy v roce 2016 již byly zahrnuty intenzity dopravy související s provozem již stávajícího provozu firmy.

### Nároky na jinou infrastrukturu

Navržený záměr nebude mít žádné další zvláštní nároky na technickou, dopravní či jinou infrastrukturu.

### III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

#### 1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží (například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

##### 1.1 Ovzduší

###### Stávající stav

###### *Svařování*

Svařování (el. příkon 1 260 kVA) – Svařování kovových materiálů, jejichž celkový elektrický příkon je roven nebo vyšší než 1 000 kVA je dle bodu 4.12., přílohy č. 2 zákona č. 201/2001 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší, který má stanovený emisní specifický limit pro TZL stanovený v bodě 3.8.4. přílohy č. 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb.. Emisní limit neplatí pro odporové sváření.

Pro provoz stávající výroby vydal Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako správní orgán místně příslušný podle § 11 odst. 1 písm. a) zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu v platném znění (dále jen správní řád), věcně příslušný podle § 27 odst. 1, písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále jen zákon o ochraně ovzduší), povolení podle § 11, odst. 2, písm. d) zákona o ochraně ovzduší k provozu zdroje znečišťování ovzduší pro svářecí stroje - výroba lisovaných a svařovaných dílů pro automobilový průmysl (č. j. 036557/2016/KUSK z 31. 5. 2016). Celkový instalovaný příkon svářecích agregátů je 1 260 kVA. Jedná se o vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší.

###### *Teplovzdušné jednotky*

Zdrojem znečištění jsou tři teplovzdušné jednotky Rheinland RE 325 o celkovém jmenovitém příkonu 1 083 kW s plynovými hořáky. Emisním limitem je koncentrace oxidu uhelnatého  $100 \text{ mg/m}^3$  a oxidů dusíku  $200 \text{ mg/m}^3$  při vztažném obsahu kyslíku 3,0 % - viz. tabulka 2.1.2. část II, přílohy č. 2 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. v platném znění (odklad dle §29, odstavce 4 – do 31. 12. 2019 platí emisní limity dle tabulky 1.1.2. část II, přílohy č. 2 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. v platném znění).

které jsou umístěny v rámci areálu. Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako správní orgán místně příslušný podle § 11 odst. 1 písm. a) zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu v platném znění, věcně příslušný podle § 27 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění (dále jen zákon o ochraně ovzduší) rozhodl po řízení provedeném v souladu se zněním správního řádu o povolení provozu podle § 11 odst. 2 písm. d) zákona o ochraně ovzduší stacionárního zdroje znečišťování ovzduší pro teplovzdušné jednotky (č. j. 161484/2013/KUSK/2 z 13. 12.2013) Povolení se vydává za těchto závazných podmínek: 1. Teplovzdušné jednotky o celkovém příkonu 1083 kW) je dle bodu 1.4. přílohy č. 2 k zákonu o ochraně ovzduší vyjmenováním stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší

K dispozici byl Protokol o autorizovaném měření emisí č. 017/2019/01 (Měření emisí přímotopných jednotek s plynovými hořáky TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 250 82 Úvaly u Prahy), které provedla Ekologická laboratoř PEAL, která je zkušební laboratoř č. 1553 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 z 11. 4. 2019.

Měření se uskutečnilo jako jednorázové měření podle zák. 201/2012 Sb. v platném znění. Sledovány byly emise oxidu uhelnatého a oxidů dusíku s doprovodným měřením - obsah kyslíku, oxidu uhličitého a stav spalin (teplota, teplota okolí, atm. tlak, podtlak, vlhkost). Ve

výsledcích se uvádí emise v mg/m<sup>3</sup> za vztažných podmínek A (101,325 kPa; 0,0 °C; 0,0 % vody a vztažný obsah kyslíku 3 %). Z naměřených údajů se počítají hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek.

Měření bylo vykonáno dne 12. 3. 2019 od 08:00 do 08:45 (jednotka č. 1), od 09:00 do 09:45 (jednotka č. 2) a od 10:00 do 10:45 (jednotka č. 3).

V následujících tabulkách je uvedeno závěrečné vyhodnocení výsledků emisí znečišťujících látek vyjádřených ve formě přímo porovnatelné s emisními limity pro měřený zdroj a jejich porovnání s hodnotami emisních limitů platných u zdroje.

Tabulky č. 7-12

Jednotka č. 1

Vyhodnocení výsledků stanovení CO

Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub>

Znečišťující látka	oxid uhelnatý <sup>10)</sup>			
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>CO</sub> (CO)	mg/m <sup>3</sup>	38,0   35,5   33,2		
P <sub>CO</sub> (CO)		36,2		± 14,4%
q(CO)	ml/m	29,2   27,0   26,4		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	3,7   3,9   4,1		
Referenční teplota proudících spalin	°C			0,0
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa			101,325
Vlhkost proudících spalin	%			16,51
Průměrný hmotnostní tok	kg/h		0,0106	± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			344

Znečišťující látka	oxidy dusíku <sup>10)</sup>			
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	89,6   92,6   94,8		
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )		92,3		± 14,4%
q(NO <sub>x</sub> )	ml/m	42,0   42,9   43,4		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	3,7   3,9   4,1		
Referenční teplota proudících spalin	°C			0,0
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa			101,325
Vlhkost proudících spalin	%			16,51
Průměrný hmotnostní tok	kg/h		0,0270	± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			877

Jednotka č. 2

Vyhodnocení výsledků stanovení CO

Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub>

Znečišťující látka	oxid uhelnatý <sup>10)</sup>			
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>CO</sub> (CO)	mg/m <sup>3</sup>	44,4   47,0   43,0		
P <sub>CO</sub> (CO)		44,8		± 14,4%
q(CO)	ml/m	35,3   37,2   34,0		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	3,1   3,2   3,2		
Referenční teplota proudících spalin	°C			0,0
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa			101,325
Vlhkost proudících spalin	%			17,32
Průměrný hmotnostní tok	kg/h		0,0146	± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			433

Znečišťující látka	oxidy dusíku <sup>10)</sup>			
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	88,0   86,5   90,6		
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )		88,6		± 14,4%
q(NO <sub>x</sub> )	ml/m	43,0   41,7   43,7		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	3,1   3,2   3,2		
Referenční teplota proudících spalin	°C			0,0
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa			101,325
Vlhkost proudících spalin	%			17,32
Průměrný hmotnostní tok	kg/h		0,0200	± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			841

Jednotka č. 3

Vyhodnocení výsledků stanovení CO

Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub>

Vždy byly dodrženy emisní limity.

Znečišťující látka	oxid uhelnatý <sup>10)</sup>			
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>CO</sub> (CO)	mg/m <sup>3</sup>	28,7   28,5   33,7		
P <sub>CO</sub> (CO)		31,0		± 14,4%
q(CO)	ml/m	22,0   22,0   24,4		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	4,3   4,2   4,7		
Referenční teplota proudících spalin	°C			0,0
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa			101,325
Vlhkost proudících spalin	%			16,22
Průměrný hmotnostní tok	kg/h		0,00814	± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			294

Znečišťující látka	oxidy dusíku <sup>10)</sup>			
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %			
	výsledky jednotlivých měření			
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	95,5   98,0   97,9		
P <sub>NOx</sub> (NO <sub>x</sub> )		97,3		± 14,4%
q(NO <sub>x</sub> )	ml/m	43,2   44,6   43,2		
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet				
φ(O <sub>2</sub> )	%	4,3   4,2   4,7		
Referenční teplota proudících spalin	°C			0,0
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa			101,325
Vlhkost proudících spalin	%			16,22
Průměrný hmotnostní tok	kg/h		0,0277	± 16,6%
Měrná výrobní emise vztažená na objem spalného znečištěného plynu (15 °C a 101,325 Pa)	kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			920

Pro záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ je zpracována Rozptylová studie (RNDr. Marcela Zambojová, držitelka autorizace ke zpracování rozptylových studií, č.j. 3500/740/03 uděleného MŽP, ze dne 1. 12. 2003, aktualizace: č.j. 599/820/10/KS, 15386/ENV/10).

Úkolem této studie je posouzení dopadu provozu nové montážní haly ve stávajícím výrobním areálu společnosti Tawesco Automotive v Úvalech na Jirenské ulici a stav ovzduší. Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie svařování a dále generovaná nákladní i osobní automobilová doprava.

Studie souhrnně inventarizuje druhy a množství emitovaných škodlivin. Modelovány jsou následně imisní příspěvky nových zdrojů, které jsou zhodnoceny ve vztahu k imisnímu pozadí. Posouzení imisního pozadí je provedeno v souladu s požadavky kladenými na rozptylové studie podle mapy znečištění ovzduší zpracované na ploše České republiky pro pětileté klouzavé průměry a částečně na základě výsledků imisních měření v ČR.

Hodnocení vlivu škodlivin je zpracováno programem SYMOS'97, disperzním modelem s Gaussovým rozložením koncentrací škodlivin. Program SYMOS'97 je zařazen prováděcí vyhláškou č. 330/2012 Sb. k zákonu č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění, mezi referenční metody modelování imisí. Pomocí tohoto programu jsou vyčísleny maximální krátkodobé i průměrné roční imisní příspěvky z nových stacionárních zdrojů i z navazující dopravy vždy ve vztahu k platným imisním limitům.

### **Emise při výstavbě**

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby je problematické. Významný podíl na emisích prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost).

Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace. Z emitovaných škodlivin si v období výstavby zaslouží pozornost částice suspendovaného prachu a částečně oxid dusičitý. Objem emise sekundární a resuspendované složky prachových částic z plochy staveniště, ale i dopravy, závisí také na řadě dalších faktorů, jako je např. množství volné složky na ploše, zrnitostní složení prachových částic, okamžitý průběh počasí (množství srážek, vlhkost, rychlost větru atp.). Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat. Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dále dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost.

Ve fázi výstavby lze očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací těchto škodlivin. Vzhledem ke složitosti a proměnlivosti fáze výstavby bývají případné výpočty imisních koncentrací pouze orientační. Obecně lze na základě zkušeností s výpočty v období výstavby u podobných staveb očekávat relativně vysoké příspěvky k maximálním denním maximům  $PM_{10}$ , které bývají počítány pro nejhorší místní rozptylové podmínky v nejintenzivnější fázi výstavby. Jedná se o píkové hodnoty, které odrážejí teoreticky nejhorší možnou situaci. Vypočteny bývají pro nejhorší fázi výstavby a nemusejí tak zároveň nastat za nejméně příznivých rozptylových podmínek a směru větru. Imisní příspěvek k maximálním imisím navíc nelze jednoduše sčítat s hodnotami předpokládaného imisního pozadí.

Z hlediska ochrany ovzduší je tedy třeba upozornit na skutečnost, že při přípravě a zakládání stavby bude při provádění zemních prací a manipulaci se sypkými materiály třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí. Z hlediska dopravy by měl dodavatel stavby zajistit účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě, v případě potřeby



zabezpečit skrápění plochy staveniště. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení staveniště pro celou dobu výstavby.

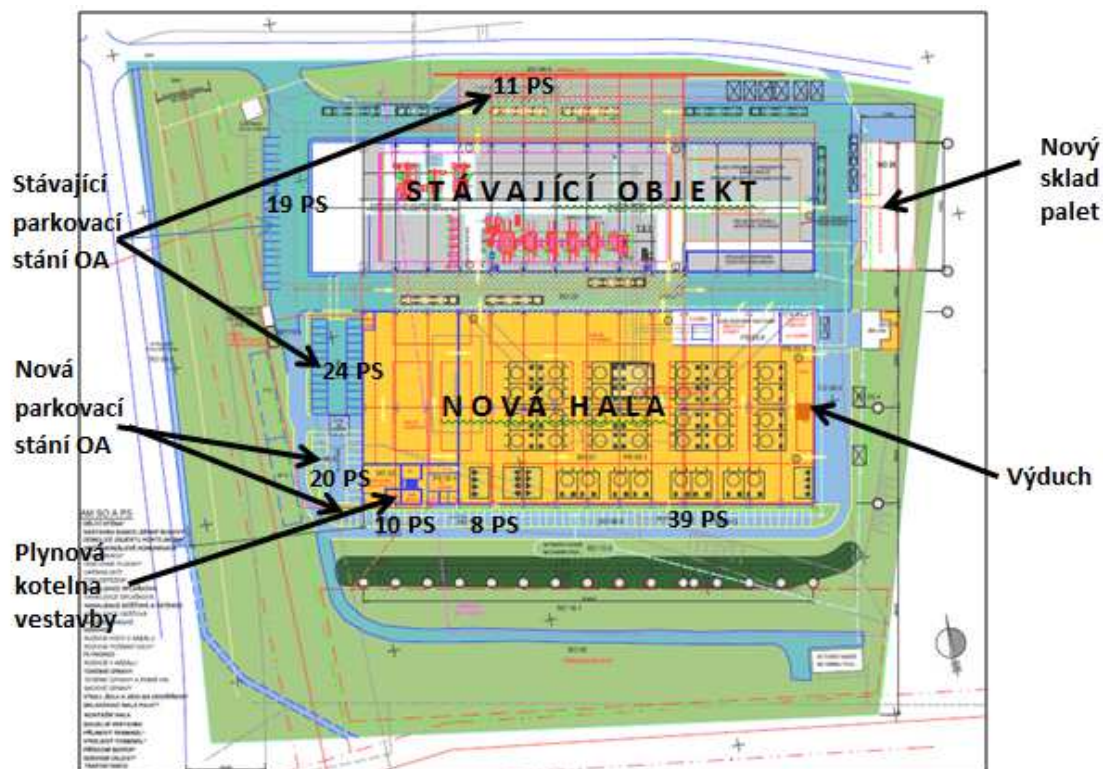
Je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení, čištění vozidel i vozovek atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem k své časové omezenosti přijatelný.

### Emise při provozu

Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie robotického tepelného bodování umístěná v nové výrobní hale a dále generovaná automobilová doprava. Situace záměru s umístěním parkovacích stání, areálových komunikací, plynové kotelny odkouřené nad střechnu objektu a umístěním výduchu svařování je předmětem následujícího obrázku. Pro vytápění nové haly je navrženo 14 ks plynových vzduchotechnických jednotek, které budou rozmístěny po hale, odkouřeny budou nad střechnu haly.

Obr. č. 13

11 stávajících parkovacích stání bude zrušeno



### Technologické zdroje emisí – robotické tepelné bodování

Do nové haly budou přemístěna všechna stávající svařovací zařízení, kterými je 8 ručních bodových odporových svářeček, 10 robotických svařovacích buněk pro odporové svařování a 2 ruční svařovací pracoviště, na kterých probíhá svařování pomocí svařovacího drátu.

Jak je výše uvedeno, tato zařízení budou doplněna o další 4 ruční bodové odporové svářečky a 26 robotických svařovacích buněk.

Při svařování elektrickým odporem není zdrojem tepla elektrický oblouk, ale elektrický odpor vzniklý v místě styku dvou svařovaných materiálů. Jedná se o tzv. přechodový odpor. Průchodem elektrického proudu (vysoké hodnoty) tímto odporem (svařovaným místem) dojde k místnímu ohřevu materiálů. Materiály se teplem nataví a k jejich svaření dojde po silném stlačení. Z odporového svařování se předpokládají nulové emise. V příloze 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. je v bodě 3.8.4. stanovena hodnota specifického emisního limitu pro technologii

robotického tepelného bodování, která činí  $50 \text{ mg/m}^3$ , která se však netýká odporového svařování.

Zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek bude proces svařování drátem.

Stávající spotřeba svařovacího drátu činí:

2 500 kg/rok drátu OK Autrod 19.30 o průměru 1 mm (atmosféra Cronigon2)

500 kg/rok drátu OK Aristorod 12.50 o průměru 1 mm (atmosféra  $\text{CO}^2$ )

3 000 kg/rok svářecího drátu

V rámci této rozptylové studie je dále posouzen i vliv navýšení výrobní kapacity dané zvýšením spotřeby vstupních materiálů z 15-20 tisíc t/rok na 25-30 tisíc t/rok, tj. navýšení o max. 66,7 %.

Spotřeba svařovacího drátu bude navýšena úměrně navýšení výrobní kapacity na cílových:  
max. 5000 kg/rok svařovacího drátu

Pro výpočet emisí z procesu svařování lze využít emisní faktory uvedené ve „Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12, odst. 1, písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. V tomto Sdělení jsou uvedeny hodnoty emisních faktorů ze svařování v rozdělení na metody ručního svařování obloukového obalenou elektrodou, pro využití plněných elektrod, pro svařování pomocí drátů v ochranných atmosférách a pro svařování pod tavidlem.

Z uvedených procesů se tedy jedná v konkrétním případě instalované technologie v provozovně společnosti TAWESCO Automotive o svařování pomocí drátů v ochranných atmosférách. Svařovaným materiálem jsou nelegované oceli. Hodnota emisního faktoru převzatá z uvedeného Sdělení pro daný proces je uvedena v následující tabulce.

Emisní faktory pro svařování drátů, MŽP on-line

Tabulka č. 13

Metoda svařování	Skupina základního materiálu	Označení přídatného materiálu dle EN ISO	TZL	Jednotka $E_z$
Dráty pro svařování v ochranných atmosférách (GMAW, MIG, MAG)	Nerezavějící oceli	G 19 9 L Si	9,000	$\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$
		G 19 12 3 L Si	5,333	$\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$
	Nelegované oceli	G 3 Si 1	8,667	$\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$
	Slitiny Al	S Al 4043	10,70	$\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$

V následující tabulce jsou uvedeny emisní toky vypočítané pomocí emisního faktoru  $8.667 \text{ g/kg}$ . Do výpočtu je zahrnut počet provozních hodin ve výši 6 120 h/rok.

Emisní toky TZL ze svařování

Tabulka č. 14

	g/s	kg/hod	kg/rok
stávající situace	0,001180	4,25	26,0
výhled po realizaci záměru	0,001967	7,08	43,3
navýšení v důsledku realizace záměru	0,000787	2,83	17,3

\* Podíl částic frakce  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{PM}_{2,5}$  v emisích tuhých znečišťujících látek je z důvodů předběžné opatrnosti uvažován ve výši 100%.

## Plynové spalovací zdroje

Zemní plyn je využíván k vytápění objektů a přípravě TUV. Přívod zemního plynu je zajišťován nízkotlakou přípojkou zemního plynu z hlavního středotlakého rozvodu D110 (280kPa). Výhledová spotřeba zemního plynu bude 969 840 m<sup>3</sup>/rok.

Zdrojem tepla pro sociální vestavbu bude plynová kotelna o topném výkonu cca 200 kW situovaná v technické místnosti ÚT. Zdrojem tepla budou 2 plynové závěsné kondenzační kotle o výkonu á 100 kW zapojené do kaskády. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu odpovídající tepelnému výkonu činí 12 m<sup>3</sup>/h na jeden kotel, tj. 24 m<sup>3</sup>/h na oba.

Vytápění nové montážní haly bude teplovzdušné pomocí plynových větracích jednotek s rekuperací tepla – dodávka vzduchotechniky. Celkem se předpokládá instalace 14 větracích jednotek. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu u každé jednotky odpovídající jejímu tepelnému výkonu 280 kW činí 33 m<sup>3</sup>/h.

Dominantní škodlivinou emitovanou ze spalování zemního plynu jsou oxidy dusíku, v menší míře oxid uhelnatý. Pro výpočet emisí jsou využity emisní faktory uvedené ve „Sdělení Odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjištění a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“. Hodnoty emisních faktorů uvedené ve Věstníku MŽP jsou obsaženy v následující tabulce.

Emisní faktory pro škodliviny produkované ze spalování zemního plynu MŽP

Tabulka č. 15

Palivo	Topeniště	NO <sub>x</sub>	CO	jednotka
zemní plyn	jakékoliv	1130	48	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> spáleného plynu

Vzhledem k tomu, že v imisním pozadí je v případě oxidu uhelnatého imisní rezerva na úrovni tisíců mikrogramu, není dále v rozptylové studii této škodlivině věnována pozornost. Do výpočtu emisí oxidů dusíku jsou zahrnuty výše uvedené spotřeby zemního plynu. Výsledné emise oxidů dusíku jsou uvedeny v následující tabulce:

Vypočtené hodnoty emisí NO<sub>x</sub> pomocí emisních faktorů dle Sdělení MŽP

Tabulka č. 16

Zdroj	Emise		
	g/s ve špičce	g/hod ve špičce	kg/rok
Plynová kotelna 200 kW	0,007533	27,12	0,0
1 ks VZT jednotka 280 kW	0,010358	37,29	0,0
<b>Celkem</b>	<b>0,152550</b>	<b>549,18</b>	<b>1095,9</b>

Poznámka : Podíl NO<sub>2</sub> v emisích NO<sub>x</sub> při spalování zemního plynu v kotlích činí 5 %, podíl NO činí 95% (Příloha 2 Metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií, Věstník MŽP 8/2013).

Takto vypočítané emisní toky podle legislativně stanovených emisních faktorů jsou obvykle vyšší než emise skutečné – naměřené autorizovaným měřením.

Výška umístění komínů jednotlivých spalovacích zdrojů činí 11 m nad terénem.

## Navazující automobilová doprava

Využití příjezdové komunikace, stávající vrátnice, většiny komunikace a parkovacích ploch v areálu bude zachováno. Použity jsou v rozptylové studii intenzity dopravy uvedené na stranách 37 až 39 této Dokumentace.

Výpočet emisních toků z automobilové dopravy je proveden pomocí emisních faktorů z databáze MEFA13. Při výpočtu je uvažován podíl osobních vozidel s naftovými motory na úrovni 40 %. Plynulost dopravy je uvažována z důvodu předběžné opatrnosti na úrovni 5.

Dále je ve výpočtech vlivu vyvolané automobilové dopravy na kvalitu venkovního ovzduší zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Resuspenze představuje významný příspěvek ovlivňující celkovou koncentraci suspendovaných částic v ovzduší. Pro výpočet emisního toku z vyvolané dopravy jsou tedy využity dále také emisní faktory pro sekundární prašnost vyvolanou pojezdem nákladních automobilů, k jejichž odvození byla využita metodika stanovená organizací United States Environmental Protection Agency (dále jen „US EPA“) – Metodika EPA 42. Pro výpočet emise prachových částic na zpevněných komunikacích lze využít metodiku 13.2.1 Paved Roads ([www.epa.org](http://www.epa.org)). Uvedený výpočet je převzat i do doporučení MŽP uvedeného ve věstníku 8/2013 v příloze 3 „Metodika výpočtu resuspendovaných částic tuhých znečišťujících látek z povrchu zpevněných komunikací“.

Výsledné emisní vydatnosti oxidů dusíku, tuhých látek PM<sub>10</sub>, benzenu a benzo(a)pyrenu z parkovacích stání i obslužných komunikací uvádí následující tabulka. Délka pojezdu uvnitř areálu je uvažována v případě nákladních vozidel cca 600 m, v případě osobních vozidel 300 m.

Emise znečišťujících látek z generované areálové dopravy

Tabulka č. 17

Emisní tok		NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	BaP
g/den	pojezdy OA	26,43	5,42	2,54	0,33	0,00022
	pojezdy NA	22,72	1,59	5,93	0,44	0,00011
	<b>celkem</b>	<b>49,15</b>	<b>7,01</b>	<b>8,47</b>	<b>0,77</b>	<b>0,00033</b>
kg/rok	pojezdy OA	4,73	0,97	0,45	0,058	0,00004
	pojezdy NA	4,07	0,28	1,06	0,08	0,00002
	<b>celkem</b>	<b>8,80</b>	<b>1,26</b>	<b>1,52</b>	<b>0,14</b>	<b>0,00006</b>

Do modelování imisních příspěvků jsou zahrnuty pojezdy navazující dopravy také na veřejných komunikacích. Souhrnný emisní tok veškeré navazující dopravy po přepočtu na úsek dlouhý 1 km je uveden v následující tabulce. Rozpad tohoto emisního toku na veřejné komunikace odpovídá rozpadu generované dopravy.

Emise z generované dopravy na veřejných komunikacích po přepočtu na úsek 1 km

Tabulka č. 18

Emisní tok	Emise (g/den/km)				
	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	BaP
Jirenská ve směru na Jirny	53,83	5,39	6,58	0,52	0,0007
Jirenská ve směru na Kolínskou	95,95	7,03	20,59	1,16	0,0010

### Emisní inventura

Zdrojem emisí z provozu posuzovaného záměru budou technologické zdroje emisí (svařování), plynové spalovací zdroje tepla a generovaná automobilová doprava. V následující tabulce jsou uvedeny přehledně zdroje emisí a jejich emisní vydatnosti.

Přehled emisí v kg/rok z posuzovaného záměru  
Tabulka č. 19

	Emise (kg/rok)			
	Svařování	Plynové spalovací	Automobilová doprava	Celkem
NO <sub>x</sub>	-	1096	8,8	<b>1104,8</b>
PM <sub>10</sub>	17,3	-	1,5	<b>18,8</b>
Benzen	-	-	0,14	<b>0,14</b>
Benzo(a)pyren	-	-	0,0006	<b>0,0006</b>

Z tabulky vyplývá, že relativně nejvyšší hmotnostní tok budou mít oxidy dusíku, kterých bude emitováno cca 1,1 t/rok. Emise částic frakce PM<sub>10</sub> produkované zejména vlastní technologií se očekávají na úrovni cca 19 kg/rok. Emise benzenu a benzo(a)pyrenu produkované pouze generovanou automobilovou dopravou lze označit za velice nízké, které odpovídají nevýrazné intenzitě generované dopravy

### Imisní limity

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené zákonem č. 201/2012 Sb. V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek, které jsou předmětem výpočtu rozptylové studie:

#### Imisní limity – ochrana zdraví lidí

Tabulka č. 20

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m <sup>3</sup>	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový průměr	10 mg/m <sup>3</sup>	-
Částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg/m <sup>3</sup>	35
Částice PM <sub>10</sub>	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	-
Částice PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	25 µg/m <sup>3</sup> (20 µg/m <sup>3</sup> od roku 2020)	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m <sup>3</sup>	-
Benzo[a]pyren	1 kalendářní rok	1 ng/m <sup>3</sup>	-

### Stávající stav znečištění ovzduší

V rámci mapy znečištění ovzduší nejsou řešena hodinová maxima oxidu dusičitého. Pro zhodnocení těchto koncentrací NO<sub>2</sub> v řešené lokalitě lze využít dále také výsledky imisních měření na imisních stanicích. Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého byly v posledním zveřejněném roce 2018 sledovány na 94 imisních stanicích v České republice. Hodinová maxima se na těchto stanicích pohybovala v tomto roce v rozmezí 27,5 µg/m<sup>3</sup> (na imisní stanici Polom v okrese Rychnov nad Kněžnou) až 192,8 µg/m<sup>3</sup> (na imisní stanici Praha 5 Smíchov). Imisní limit pro hodinové maximum NO<sub>2</sub> je stanoven ve výši 200 µg/m<sup>3</sup> s tím, že pro plnění imisního limitu je postačující, když hodnotu imisního limitu plní 19. nejvyšší hodinová imise v roce. Hodinové maximum převyšující 200 µg/m<sup>3</sup> tak nebylo

naměřeno v roce 2018 ani na jedné imisní stanici a imisní limit tak byl v roce 2018 plněn na všech imisních stanicích v České republice. V řešené lokalitě lze očekávat maximální hodinové koncentrace pod  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

V zájmovém území jsou imisní limity pro roční průměr  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  a benzenu bezpečně plněny. Také maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého a maximální denní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  lze očekávat pod hodnotou příslušných imisních limitů.

Nejkritičtějším parametrem imisního pozadí jsou stejně jako na území téměř celé Prahy i jiných větších sídel v ČR průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou v imisním pozadí nad úrovní limitu.

### **Způsob modelování imisní situace**

Pro modelování příspěvků imisních koncentrací emitovaných škodlivin v mapovaném okolí záměru byl použit program SYMOS '97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, maximálních denních i průměrných ročních imisních koncentrací.

Rozptylová studie je počítána pro škodliviny obsažené v emisích z technologických zdrojů řešené provozovny, ze spalovacích plynových zdrojů i ve výfukových plynech generované dopravy, kterými jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, benzen i benzo(a)pyren.

Vzhledem k imisní rezervě na úrovni tisíců mikrogramu není v rámci rozptylové studie věnována pozornost oxidu uhelnatému. Imisní příspěvky ze záměru lze odhadnout na úrovni maximálně jednotek mikrogramů, což je vzhledem k imisnímu pozadí v celé ČR, nevýznamné.

V rámci rozptylové studie je počítán imisní příspěvek nových zdrojů emisí, tento je pak spolu s hodnotami imisního pozadí porovnán s platnými imisními limity. Provoz stávajících zdrojů emisí v lokalitě je v imisním pozadí již obsažen. Příspěvky stávajících zdrojů se na imisním pozadí již podílejí.

Pro grafický list znázorňující imisní pole celé mapované lokality byl výpočet proveden v podrobné síti s krokem 13 m ve směru osy X a 12 m ve směru osy Y, která čítá 6825 referenčních bodů. Grafické výstupy modelové imisní situace vyjadřují zjišťovaný imisní příspěvek ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

### **Referenční body**

V kapitole zhodnocení imisních příspěvků jsou uvedeny výsledné imisní koncentrace ve zvolených sedmi referenčních bodech umístěných do míst nejbližší obytné zástavby umístěné západně, jihozápadně a jižně od zájmového areálu:

Referenční bod č. 1	rodinný dům K Hájojně č. p. 1508, Úvaly
Referenční bod č. 2	rodinný dům Modřínová č. p. 1520, Úvaly
Referenční bod č. 3	rodinný dům Ebenová č. p. 1481, Úvaly
Referenční bod č. 4	rodinný dům Jirenská č. p. 1107, Úvaly
Referenční bod č. 5	rodinný dům Tichého č. p. 1550, Úvaly
Referenční bod č. 6	rodinný dům Slavíčkova č. p. 1551, Úvaly
Referenční bod č. 7	rodinný dům Hodov č. p. 841, Úvaly

## Vymezení referenčních bodů v Rozptylové studii

Obr. č. 14



### Výsledné hodnoty imisních příspěvků a jejich zhodnocení

Při hodnocení současného stavu ovzduší v řešené lokalitě bylo využito imisních map pětiletých průměrů (2013 až 2017), které zveřejnil Český hydrometeorologický ústav na svých stránkách. Při hodnocení imisního pozadí bylo využito dále z důvodu absence imisních koncentrací hodinových oxidu dusičitého v uvedené mapě i odhadu na základě výsledků na stanicích imisního monitoringu v České republice.

V příloze 2 rozptylové studie, která je v plném rozsahu uvedena v Příloze č. 6, jsou grafická znázornění imisních příspěvků provozu posuzovaného záměru ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

V následující tabulce jsou uvedeny výsledné hodnoty imisních příspěvků ke koncentracím sledovaných emitovaných škodlivin spočítané ve zvolených referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby. V imisním příspěvku  $PM_{10}$  je zahrnuta také sekundární prašnost vyvolaná generovanou dopravou i manipulací se sypkými materiály.

Imisní příspěvky ke koncentracím  $NO_2$ ,  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ , benzenu a BaP u obytné zástavby

Tabulka č. 21

Referenční bod	$NO_2$ ( $\mu g/m^3$ )		$PM_{10}$ ( $\mu g/m^3$ )		$PM_{2,5}$ ( $\mu g/m^3$ )	benzen ( $\mu g/m^3$ )	BaP ( $ng/m^3$ )
	Průměrná roční imisě	Max. hod. imisě	Průměrná roční imisě	Průměrná roční imisě	Průměrná roční imisě	Průměrná roční imisě	Průměrná roční imisě
RB 1 RD K Hájovně č.p. 1508	0,016	1,07	0,010	0,25	0,0085	0,0006	0,00044
RB 2 RD Modřínová č.p. 1520	0,021	1,26	0,020	0,39	0,0164	0,0013	0,00085
RB 3 RD Ebenová č.p. 1481	0,019	1,42	0,017	0,28	0,0145	0,0010	0,00067
RB 4 RD Jirenská č.p. 1107	0,016	1,46	0,015	0,29	0,0132	0,0008	0,00057
RB 5 RD Tichého č.p. 1550	0,012	0,83	0,012	0,31	0,0106	0,0005	0,00034

RB 6 RD Slavičkova č.p. 1551	0,013	0,85	0,010	0,36	0,0093	0,0003	0,00020
RB 7 RD Hodov č.p. 841	0,021	1,31	0,009	0,27	0,0083	0,0002	0,00012
<b>MIN</b>	<b>0,012</b>	<b>0,83</b>	<b>0,009</b>	<b>0,25</b>	<b>0,0083</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,00012</b>
<b>MAX</b>	<b>0,021</b>	<b>1,46</b>	<b>0,02</b>	<b>0,39</b>	<b>0,0164</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,00085</b>

V následující tabulce je uvedeno tedy dále rozpětí imisních příspěvků zjištěné v rámci výpočtu pro grafický výstup, který byl spočítán v husté síti referenčních bodů pokrývajících i plochu řešeného výrobního areálu.

Rozmezí výsledných imisních příspěvků NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzenu a BaP v okolí záměru  
Tabulka č. 22

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
	Průměrná roční imise	Max. hod. imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise
MIN	0,008	0,8	0	0	0	0	0
MAX	0,023	1,6	0,025	0,36	0,02	0,002	0,0013

V následující tabulce je přehledně provedeno zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím z řešeného provozu spolu s hodnotami imisního pozadí a srovnání výsledných hodnot s imisními limity. Pro výsledné hodnocení byly upřednostněny hodnoty imisního pozadí dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry. Dle platného zákona o ochraně ovzduší (prováděcí předpis – vyhláška 415/2012, Příloha 15 Obsahové náležitosti rozptylové studie) se má při hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší v předmětné lokalitě vycházet právě z map znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km pro pětileté klouzavé průměry koncentrací. Na hodnotách imisního pozadí se podílejí i stávající zdroje emisí, které tak nejsou zahrnuty do výpočtu imisního příspěvku. V řádku „celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek“ jsou hodnoty nejvyššího imisního příspěvku přičteny k hodnotě imisního pozadí.

Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím  
Tabulka č. 23

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
imisní pozadí	14,0	23,4	17,5	1,2	1,3
nejvyšší imisní příspěvek záměru	0,023	0,025	<0,025	0,002	0,0013
celkem po realizaci - maximálně	14,023	23,425	<17,525	1,202	1,3013
imisní limit	40	40	20	5	1
procento imis. limitu	<b>35,1</b>	<b>58,6</b>	<b>&lt;87,6</b>	<b>24,0</b>	<b>130,1</b>

Z tabulky vyplývá, že provoz posuzovaného záměru nezpůsobí překročení platných imisních limitů ročních pro oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzen. V imisním pozadí lze na základě mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry předpokládat spolehlivé plnění platných ročních limitů pro tyto škodliviny.

V imisním pozadí je překračován imisní limit pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu. Imisní příspěvek provozu záměru se pohybuje na úrovni nejvýše 1,3 pikogramu, což je řádově pod úrovní jednoho procenta limitu. Tento imisní příspěvek lze



označit za nevýznamný i vzhledem k tomu, že zjištěné imisní koncentrace na imisních stanicích se publikují s přesností na desetiny nanogramu (tj. s přesností na stovky pikogramů), výsledné koncentrace v mapě znečištění ovzduší ČHMÚ s přesností na setiny nanogramu (tj. desítky pikogramů). Dle informací z ČHMÚ činí při imisních měřeních mez detekce benzo(a)pyrenu 40 pikogramů. Uvedené hodnoty imisního příspěvku benzo(a)pyrenu na úrovni pikogramů jsou nedetekovatelné. Přesto je v Rozptylové studii věnována pozornost kompenzačním opatřením, pomocí kterých je možné emisní toky z dopravy do záměru vykompenzovat. V následující části je rovněž provedeno vyhodnocení navrhované výsadby s ohledem na možnost kompenzace produkce benzo(a)pyrenu.

Hodnocení imisních příspěvků  $PM_{2,5}$  je zpracováno konzervativně na straně rezervy - využito je imisních příspěvků  $PM_{10}$  vzhledem k tomu, že imise  $PM_{2,5}$  tvoří pouze určitý podíl imisí  $PM_{10}$ . Vzhledem k hodnotám kumulativního imisního příspěvku částic frakce  $PM_{10}$  (včetně zahrnuté sekundární prašnosti) na řádové úrovni nejvýše setin mikrogramu lze konstatovat, že provoz řešeného záměru nezpůsobí při přibližném zachování imisního pozadí překročení platného imisního limitu pro  $PM_{2,5}$ , který bude od roku 2020 snížen na  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

V následující tabulce jsou obdobně zhodnoceny imisní příspěvky ke krátkodobým koncentracím  $\text{NO}_2$  a  $PM_{10}$  ve vztahu k příslušným imisním limitům.

Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k maximálním krátkodobým koncentracím ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
Tabulka č. 24

	<b><math>\text{NO}_2</math> maximální hodinové imisí</b>	<b><math>PM_{10}</math> maximální denní imise</b>
imisní pozadí	pod 120 (odhad)	40,1 (36 MV)
Imisní příspěvek provozu záměru	1,6	0,4
celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	<120 až 121,6 *	40,1 až 40,5* (36 MV)
imisní limit ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	200	50
<b>podíl imisního limitu (%)</b>	<b>60,0 až 60,8</b>	<b>80,2 až 81,0</b>

\* Poznámka: Maximální krátkodobé imisní koncentrace nelze jednoduše sčítat. Teoretické sečtení, jak je provedeno v tabulce, představuje nejhorší možnou situaci. Naopak nejpříznivější situací je zachování současných maximálních imisí. V tomto rozmezí lze dle výsledků rozptylové studie tedy výsledné maximální hodnoty očekávat.

Imisní limit pro denní maximum částic  $PM_{10}$  i imisní limit pro hodinové maximum  $\text{NO}_2$  je v řešené lokalitě dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry, resp. dle výsledků imisních měření v ČR, plněn. Dle výsledků rozptylové studie imisní příspěvek posuzovaného záměru nezpůsobí překročení imisního limitu pro denní maximum  $PM_{10}$  ani imisního limitu pro hodinové maximum  $\text{NO}_2$ . Celé hodnocení je navíc postaveno na straně rezervy vzhledem k tomu, že imisní příspěvky ke krátkodobým maximům nelze jednoduše sčítat s hodnotami imisního pozadí.

*Celkově z hlediska vlivů na ovzduší lze řešený záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o.“ v daných místních podmínkách označit za dobře přijatelný a vyhovující všem požadavkům na poli ochrany ovzduší.*

## 2. Odpadní vody (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čisticí zařízení a jejich účinnost)

Provozem budou vznikat odpadní vody splaškové a srážkové (znečištěné i neznečištěné).

### Odpadní vody splaškové

#### *Období výstavby*

V době výstavby mohou být očekávány odpadní vody pouze typu odpadních vod ze sociálního zařízení staveniště, tyto vody nejsou určujícím impaktem, sociální zařízení staveniště bude řešeno dodavatelem stavby stejným způsobem jako u obdobných staveb s uplatněním mobilních zařízení. Množství odpadních vod bude dáno počtem pracovníků. Způsob nakládání s těmito vodami musí být v souladu s platnou legislativou a konkrétně bude řešen dodavatelem stavby.

#### *Období provozu*

Splaškové vody jsou a budou svedeny do splaškové kanalizace podniku, která je napojena na veřejnou splaškovou kanalizaci města (centrální ČOV města Úvaly). Vznik těchto odpadních vod není specifický pro výrobu, souvisí s počtem zaměstnanců. Vznikají jako výstup z hygienického zařízení a výdejnů jídel (lapač tuků), jejich množství je ekvivalentní spotřebě vody. Odpadní vody budou plnit limit pro vypouštění do kanalizace města Úval.

### Dešťové vody

Srážkové odpadní vody neznečištěné ze stávajících střech a zpevněných ploch jsou odváděny do retenční nádrže a odtud přes stávající meliorační kanál jsou vypouštěny do recipientu o retenčním objemu 130 m<sup>3</sup> s řízeným vypouštěním max. 30 l/s.

#### *Stávající stav*

Stávající plocha střech	6 425 m <sup>2</sup>
Stávající plocha komunikací	7 011 m <sup>2</sup>

Archivní geologický průzkum uvádí výskyt zvětralých jílovitých břidlic od cca 1 m. V hloubkách 3-4 m již lze očekávat výskyt podzemní vody. Pro jílovité břidlice dle stupně navětrání je přisouzen koeficient hydraulické vodivosti 1.10<sup>-6</sup> až 1.10<sup>-9</sup> m/s.

S ohledem na vlastnosti půdy nelze doporučit nakládání s dešťovými vodami (čistými) vsakováním. Dle odborného návrhu zpracovatele projektu je možná kombinace vsakování dešťové vody z části komunikace vsakem v přilehlých zelených plochách s vlivy odparu (zasakovací rýha) a ze střech a cca 80 % komunikací přes retenční nádrž odvádět do recipientu s dodržáním limitu na max. odtok 30 l/s.

#### Návrh rozšíření stavbou montážní haly

Plocha střech	8 580 m <sup>2</sup>
Plocha komunikací	3 647 m <sup>2</sup>
Plocha zastavěných komunikací novou stavbou	746 m <sup>2</sup>

Celková odvodňovaná plocha komunikací a střech	2,4917 ha
Intenzita návrhového 15-ti minutového deště	n = 1 : 126 l /s/ha
Koeficient odtoku ze střech a komunikace	0,9

Celkový objem srážek z 15-ti minutového deště	354 m <sup>3</sup>
Odtok do recipientu za 15 min	27 m <sup>3</sup>

Pro rozšíření zpevněných ploch a střech je nutná stavba dešťové nádrže o velikosti 100 m<sup>3</sup> pro regulované vypouštění srážky.

Stavebně je možné volit podzemní prefabrikovanou, případně monolitickou, železobetonovou nádrž, případně plastové retenční bloky těsněné fólií. Návrh bude řešen podrobně v projektové dokumentaci.

Je možné využít dešťovou vodu po přečištění pro splachování WC (cca 6,2 m<sup>3</sup>/den, pro rok činí úspora pitné vody cca 1 860 m<sup>3</sup> pitné vody za rok).

V případě využití dešťové vody uvedeným způsobem je nutné dostavět rovněž akumulární nádrž na dešťovou vodu, která bude plněna přednostně. Přepadem bude srážková voda odvedena do dešťové nádrže. Akumulace dešťové vody bude nutná pro cca 14-ti denní akumulaci, což je cca 87 m<sup>3</sup>, proto projektant navrhuje vybudování 100 m<sup>3</sup> akumulární nádrže na dešťovou vodu pro umožnění nakládání s touto vodou.

Vody znečištěné ze zpevněných ploch (parkoviště, komunikace) jsou vedeny přes lapol do dešťové kanalizace.

### **Technologické odpadní vody**

V areálu závodu nejsou produkovány žádné technologické odpadní vody. Ve sběrných (havarijních) jímkách pod lisy se shromažďují případné úniky olejů z lisů. Tento stav nebude měněn ani nedojde ke změně umístění lisů ani zásahu do technologie související s provozem lisů.

### **3. Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)**

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

- odpady vznikající během výstavby (z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací),
- odpady vznikající při vlastním provozu

#### *Odpad vznikající během výstavby*

Veškeré vznikající odpady z výstavby zařízení budou předávány pouze oprávněným osobám podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Druhy a množství odpadů budou evidovány a doklady o nakládání s odpady bude předloženo u kolaudace stavby. Odpady budou původcem zařazovány pod katalogová čísla dle katalogu odpadů č. 93/2016 Sb.

Odpady vznikající při výstavbě  
Tabulka č. 25

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Pravděpodobný způsob nakládání
08 01 01	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
15 01 04	Kovové obaly	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.
17 04 05	Železo a ocel	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10 (neobsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky)	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 01 01	Beton	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 02 01	Dřevo	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 02 02	Sklo	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 02 03	Plast	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
17 06 04	Izolační materiály	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.
20 01 02	Sklo	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
20 0 201	Biologicky rozložitelný odpad	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb., recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Předání osobě oprávněné k převzetí ve smyslu § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb.

Některé druhy odpadů, tj. skrývka před výstavbou a výkopová zemina ze základů budou beze zbytku využity k násypům a zásypům (val, prostor mezi valem a stávajícím terénem). Zemina musí být skrývána odděleně tak, aby svrchní vrstva mohla být využita k biologické rekultivaci valu.

Množství jednotlivých odpadů v této fázi projektové přípravy není podrobněji specifikováno. Lze stanovit pouze odborným odhadem, že produkce odpadů kategorie odpadů „O“ bude v množství 20 - 40 t a pro kategorii odpadů „N“ 0,1 t.

Základní podmínky pro nakládání s odpady pro původce odpadů:

- Původce odpadů, které vzniknou při realizaci stavby je povinen zařadit odpady podle Katalogu odpadů, vést jejich průběžnou evidenci a předávat je pouze osobě oprávněné k nakládání s odpady.
- Podle zákona o odpadech musí být odpady přednostně nabídnuty k využití a recyklaci, tento způsob má přednost před konečným uložením na příslušné skládce.
- Po realizaci stavby budou doklady o způsobu nakládání s odpady původcem archivovány minimálně 5 let (dle §39 zákona o odpadech) a v případě, že jej správní orgán vyzve, předloží je k nahlédnutí.
- S nebezpečnými odpady vzniklými při realizaci stavby může nakládat pouze osoba oprávněná k nakládání s nebezpečnými odpady, tj. mající souhlas podle §16 odst. 3) zákona o odpadech.

### Odpady vznikající při provozu

Při běžném provozu (tváření plechů, sváření, oprava a příprava nástrojů) budou vznikat odpady charakteristické pro tyto technologie. Jedná se zejména o odpady kovů, které jsou 100 % recyklovány.

Přehled vznikajících odpadů v současnosti včetně množství je uveden v následující tabulce dle posledního Hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2018.

Tabulka č. 26

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t/rok)	Předání
13 02 08	Jiné motorové a převodové oleje	N	1,8	MINOREC k. s., Ústí nad Labem-Neštětice
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	11,31	TILIA Mělník s.r.o., Dolní Bečkovice
15 01 02	Plastové obaly	O	2,83	FCC Česká republika, s. r. o., Praha-Đáblice
15 01 06	Směsné obaly	O	4,605	SUEZ Využití zdrojů a.s., Praha 2
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,27	SUEZ Využití zdrojů a.s., Praha 2
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	3,49	SUEZ Využití zdrojů a.s., Praha 2
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O	0,055	SUEZ Využití zdrojů a.s., Praha 2
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	0,631	EKO Logistics s. r. o., Týnec nad Labem
17 04 02	Hliník	O	164,584	PROMET CZECH s. r. o., Vsetín,
17 04 05	Železo a ocel	O	3785,985	CANNONEER group s. r. o., Horní Jiřetín TSR Czech Republic s. r. o., Brandýs nad Labem-Stará Boleslav PROMET CZECH s. r. o., Vsetín
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	35,542	FCC Česká republika, s. r. o., Praha-Đáblice

20 03 07	Objemný odpad	O	0,135	FCC Česká republika, s. r. o., Praha-Ďáblice
	<b>Celkem</b>		<b>4 011,237</b>	

Po realizaci stavby nedojde k významné změně v druzích vznikajících odpadů. Jinak dojde pouze ke změně množství, tato změna bude výrazná pouze u odpadů železa a oceli v souvislosti s nárůstem výroby.

Nárůst ostatních druhů odpadů bude závislý především na počtu zaměstnanců. V tabulce je uveden i způsob nakládání s odpady – nepředpokládá se významná změna. Odpady budou ze závodu i nadále odstraňovat specializované firmy na základě řádných smluv.

Původce bude nadále postupovat dle povinností uvedených v zák. č. 185/2001 (infrig. novela č. 223/2015 Sb.) odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů, vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití, nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění, kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup do areálu a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím

Odpady budou shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích. Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno oprávněnou osobou (odbornou firmou).

#### *Odpady vzniklé po ukončení provozu*

Předpokládá se, že po ukončení provozu bude technologické zařízení objektů demontováno a pokud nebude využitelné na jiném místě, bude možno ho využít jako vstupy do výroby kovů (slitin, železa, kabelů).

Jak bude naloženo s provozními stavebními objekty, nelze v současné době odpovědně stanovit, neboť ukončení provozu v lokalitě má značně vzdálený časový horizont. Předpokládá se však, že by byly po adaptaci využitelné pro jiné výrobní účely.

Po ukončení provozu bude možné všechny použité stavební materiály vhodným způsobem dále využít. Jednalo by se o odpady obdobného charakteru jako při provozu tohoto technologického zařízení.

Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s požadavky schváleného Programu odpadového hospodářství kraje, zejména z hlediska třídění odpadů a možnosti jejich recyklace.

#### **4. Ostatní emise a rezidua (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)**

Zdrojem hluku v tomto záměru budou již stavební práce včetně dopravní obsluhy, které mohou ovlivnit akustické parametry v území. Dalším, následným zdrojem hluku záměru bude samotný provoz záměru a dopravní obsluha.

### Měření hluku – mimopracovní prostředí

V roce 2019 bylo provedeno měření hluku v mimopracovním prostředí (Protokol č. 9962/2019 (Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA). Předmětem měření byl **provoz nové skladové haly**, který probíhá ve dvou stavech zvýšené hlučnosti – při vykládce kamionu a při navážení uloženého materiálu do výrobní haly ke zpracování.

Situace měření (měřící místa M2, M2, M3) a místa dopočtu a), b), c), d), e)

Obr. č. 15



Místa chráněných prostorů staveb – objektů bydlení

Tabulka č. 27

Označení objektů	Objekt	Adresa	Vzdálenost zdroje hluku k chráněnému venkovnímu prostoru stavby 2 m od fasády
a)	Rodinný dům	Fibichova č. p. 1489, Úvaly	112
b)	Rodinný dům	Ebenova č. p. 1488, Úvaly	109
c)	Rodinný dům	Tichého č. p. 1556, Úvaly	149
d)	Rodinný dům	K Hájovně č. p. 1493, Úvaly	129
e)	Rodinný dům	Ebenová č. p. 1481, Úvaly	118

Hluk pozadí byl tvořen vzdálenými zdroji z okolní aglomerace a dopravou na komunikacích.

Tabulka č. 28 - 29

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamionu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu**

**M3a - venkovní prostor – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. - ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde probíhá vykládka kamionu a je pomocí VZV navážena materiál z kamionu, kterým je dovážena do společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., do skladové haly)**

Místo měření		Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A – pro denní dobu $L_{Aeq,8h}$ [dB]
a)	Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	42,1 ± 1,7
b)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly	42,3 ± 1,7
c)	Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly	31,8 ± 1,7
d)	Rodinný dům – K Hájevně č.p. 1493, Úvaly	33,0 ± 1,7
e)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly	33,8 ± 1,7

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování**

**M3b - venkovní prostor – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. - ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde je materiál uložen ve skladové hale pomocí VZV navážena do výrobní haly ke zpracování)**

Místo měření		Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A – pro denní dobu $L_{Aeq,8h}$ [dB]
a)	Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	40,5 ± 1,7
b)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly	40,7 ± 1,7
c)	Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly	30,2 ± 1,7
d)	Rodinný dům – K Hájevně č.p. 1493, Úvaly	31,4 ± 1,7
e)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly	32,2 ± 1,7

Podle § 12 odst. 4) ve spojení s přílohou č. 3 části A nařízení vlády č. 272/2011 S., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, je hygienický limit pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin v denní době stanoven na  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB. Uplatněna je nejistota měření 1,7 dB. Porovnáním výsledných ekvivalentních hladin hluku se stanoveným limitem je zřejmé, že výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu skladové haly v areálu společnosti Tawesco Automotive s. r. o. v chráněném prostoru nejbližší obytné zástavby nepřekračují hygienický limit v denní době daný nařízením vlády č. 272/2011 S., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze vydala Závazné stanovisko dotčeného správního úřadu v řízení o povolení stavby „Skladovací stan“, čj. KHSSC 09471/2019 z 8. 3. 2019 se souhlasem s povolením užívání stavby „Skladovací stan“.

Uvedené měření je podkladovým materiálem souvisejícím s vlivem provozu dovozu materiálu a vykládky materiálu z kamionu a dovozu materiálu vysokozdviznými vozíky do výrobní haly ke zpracování.

Obdobným způsobem bude postupováno v případě realizace stavby montážní haly, v jejímž prostoru bude umístěn příjmový a výdajový terminál.

Navrhované řešení je dáno požadavkem na vyšší útlum hluku a snížení hluku při nakládání a vykládání. Stejný účinek bude mít i umístění šrotového domku (PS 03.5) uvnitř haly.



Nová hala bude rovněž činit „bariéru“ mezi stávající halou a chráněným prostorem chráněných objektu na jižní straně.

### Měření hluku – pracovní prostředí

V roce 2018 bylo provedeno měření hluku v pracovním prostředí, které provedl Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, centrum hygienických laboratoří (zkušební laboratoř č.1388, akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005):

#### Protokol č. 63362/2018

Měřeným místem (18. 6. 2018 za běžných pracovních podmínek na pracovních místech) byly prostory výrobní haly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Tabulka č. 30

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem ruční malé linky složené z šesti lisů a provozem dvou postupových lisů

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Malá lisovací linka</b>			
ruční lis (1ks)	Verion	K-2018-5	x
ruční lis (1ks)	bez bližšího označení	100 t	x
ruční lis (4ks)	TACI Mondragon-Guipuzcoa	Arasat 200	x
<b>Postupové lisy</b>			
postupový lis mechanický (velký PT001)	FAGOR	SEM2-400-3000-1500	2004
postupový lis mechanický (malý PT002)	Závody těžkého strojířství, n.p.	LE 400/C	1982
<b>Ostatní</b>			
vysokozdvíhací vozík elektrický	STILL	RX 50-15	2012
mostový jeřáb	I. Jilovská a.s.	nosnost 40 000kg	x

Na každém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. V protokolu je uvedeno, že u všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40 Hz, který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Současně byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Celý protokol je uveden v Příloze č. 9 Dokumentace.

Vymezena je výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice. Zároveň je uvedeno na základě zjištěného měření, že impulsní hluk, nízkofrekvenční hluk ani vysokofrekvenční hluk nebyly měřením prokázány.

#### Protokol č. 63363/2018

Měřeným místem (18. 6. 2018 za běžných pracovních podmínek na pracovních místech) byly prostory výrobní haly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Tabulka č. 31

**Hlavní zdroje hluku: hluk způsobený provozem ruční malé linky složené ze šesti lisů**

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Malá lisovací linka</b>			
ruční lis (1ks)	bez bližšího označení	100 t	x
ruční lis (1ks)	Verson	K-2018-5 (150 t)	x
ruční lis (4ks)	TACI Mondragon-Guipuzcoa	Arasat 200	x

Na každém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. V protokolu je uvedeno, že u všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40 Hz, který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Současně byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Celý protokol je uveden v Příloze č. 9 Dokumentace.

Vymezena je výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku pro pracovní pozici. Zároveň je uvedeno na základě zjištěného měření, že impulsní hluk, nízkofrekvenční hluk ani vysokofrekvenční hluk nebyly měřením prokázány.

*Protokol č. 93295/2018*

Měření pracovního hluku bylo provedeno (31. 8. 2018 za běžných pracovních podmínek na pracovních místech) pro ověření hlučnosti a kategorizace prací **pracovišť lisovny**, instalovaných ve výrobní hale. Měřeným místem byly prostory výrobní haly.

Tabulka č. 32

**Hlavní zdroje hluku: hluk způsobený provozem strojů a zařízení umístěných na jednotlivých pracovištích**

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Velká lisovací linka</b>			
lisovací linka (automatická robotizovaná)	ERFL/RT	x	x
<b>Ostatní</b>			
vysokozdvížený vozík elektrický (dále VZV)	STILL	RX 60-40	x
mostový jeřáb	I. Jilovská a.s.	nosnost 40 000kg	x

Na každém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. V protokolu je uvedeno, že u všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40 Hz, který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Současně byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Celý protokol je uveden v Příloze č. 9 Dokumentace.

Vymezena je výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku pro pracovní pozici. Zároveň je uvedeno na základě zjištěného měření, že impulsní hluk, nízkofrekvenční hluk ani vysokofrekvenční hluk nebyly měřením prokázány.

*Protokol č. 93296/2018*

Měření pracovního hluku bylo provedeno (31. 8. 2018 za běžných pracovních podmínek na pracovních místech) pro ověření hlučnosti a kategorizace prací **pracovišť svařovny**, instalovaných ve výrobní hale. Měřeným místem byly prostory výrobní haly.

Tabulka č. 33

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem strojů a zařízení umístěných na jednotlivých pracovištích

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Svařovna</b>			
bodové svářečky	x	7 ks - bez bližšího označení	x
robotické svářecí buňky	x	8 ks - bez bližšího označení	x
CO <sub>2</sub> svářečka	x	bez bližšího označení	x
bruska kotoučová	Metabo	bez bližšího označení	x
rytovačka	Böhlhoff	bez bližšího označení	x
vysokozdvíhací vozík elektrický (dále VZV)	STILL	RX 60-25	x
ruční paletizační vozíky	x	bez bližšího označení	x

Na každém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. V protokolu je uvedeno, že u všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40 Hz, který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetiooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Současně byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Celý protokol je uveden v Příloze č. 9 Dokumentace.

Vymezena je výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice. Zároveň je uvedeno na základě zjištěného měření, že impulsní hluk ani nízkofrekvenční hluk nebyly měřením prokázány. Vysokofrekvenční hluk byl prokázán na jednom pracovišti (M6 = pracovní operace ručního CO<sub>2</sub> svařování – obsluha).

## Akustická studie

Pro doložení posouzení možného vlivu hlukové zátěže v předmětné lokalitě v době výstavby a v době provozu navrhované stavby „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ byla zpracována Akustická studie č. 201910-01 (Akustika Bartek s. r. o., Tomáš Bartek, 10/2019).

Úkolem této studie je zmapovat hlukovou zátěž dotčené lokality související se záměrem „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly.“

Zdrojem hluku v tomto záměru budou již stavební práce včetně dopravní obsluhy, které mohou ovlivnit akustické parametry v území. Dalším, následným zdrojem hluku záměru bude samotný provoz záměru a jeho dopravní obsluha.

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 13.01 profi13\_uzemi (JpSoft). Algoritmus výpočtu vychází z metodických

pokynů. Výpočtové body byly voleny v chráněném venkovním prostoru staveb (dále jen ChVePS) 2 m od fasád ve výšce od jednotlivých podlaží objektů situovaných v předmětném území (nejbližší a na hluk nejexponovanější objekty k bydlení).

Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném v další části. Průběhy izofon byly stanoveny ve výšce 2 m.

Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

Určující ukazatele hluku jsou stanoveny dle Nařízení vlády č. 272/2011 ve znění pozdějších předpisů (NV č. 241/2018). Dle § 12 odst. 3 se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$ , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  50 dB a korekcí přihlízejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

#### Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru  
Část A

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 1:

1. Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
2. Použije se pro hluk z dopravy na drahách, není-li dále uvedeno jinak, na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

3. *Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy. Použije se pro hluk z dopravy na tramvajových a trolejbusových drahách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy.*
4. *Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.*

### Hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro chráněný venkovní prostor staveb (ChVePS)

Tabulka č. 35

Hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro venkovní prostor		
zdroj	DEN	NOC
hluk z provozu stacionárních zdrojů	50	40
hluk z dopravy na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích	55	45
hluk z dopravy na silnicích II. třídy a místních komunikacích II. třídy	60	50

CHVePS ... chráněný venkovní prostor staveb

### Hluková zátěž - stavební činnost

Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby, případně mohou kumulovat s hlukovým pozadím. Užívání všech mechanismů bude proměnné, a proto se umístění a kvantifikace zdrojů hluku bude neustále měnit dle okamžité potřeby.

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje a nástroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou obvyklými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí. Provoz zdroje hluku v rámci stavby lze předpokládat, vzhledem k její velikosti, jako střednědobý v řádu měsíců.

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení během stavebních prací. Pro výpočet byla zvolena dle letitých zkušeností na tvorbu hluku *nejnegativnější etapa výstavby* – tj. počátek výstavby s těžkou technikou – demolicí, výkopy, betonáže patek atp. pomocí těžké techniky.

Liniovým zdrojem hluku bude nákladní doprava obsluhující stavbu, průjezd těžkých nákladních vozidel je odhadován na příjezd a odjezd 4 těžkých nákladních vozidel za hodinu. Zdrojem hluku během stavební činnosti budou tedy stacionární zdroje stavební techniky a liniové zdroje vnitrostaveništní komunikace (v intenzitě 4 okruhů po staveništi za hodinu).

Stacionární zdroje stavební činnosti, hladina akustického výkonu  
Tabulka č. 36

Zdroj	Název	$L_{wA}$ [dB]	
		D E N	N O C
P 1	nakladač/bagr	102	0
P 2	nakladač/bagr	102	0
P 3	nakladač/bagr	102	0
P 4	rypadlo/buldozer	100	0
P 5	rypadlo/buldozer	100	0
P 6	rypadlo/buldozer	100	0
P 7	domíchávač	101	0
P 8	domíchávač	101	0

V modelu nebyly jednotlivé hodnoty akustického tlaku stavebních strojů časově redukovány na reálnou dobu strojního času vytížení během dne, ale s předběžnou opatrností modelovány v plném provozu po dobu 14 hodin/den (7-21h).

Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluchnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. V noci je stavební činnost vyloučena.

#### Hluková zátěž - provoz záměru

Zdrojem hluku budou stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě vnitřního provozu záměru a přenosy tohoto hluku na plášť, venkovních vzduchotechnických a chladících zařízení umístěných vně budov, liniové v podobě obslužné dopravy – příjezdy a odjezdy osobní dopravy zaměstnanců a návštěv, obslužná nákladní doprava převozy materiálů a výrobků a parkoviště. Provoz záměru vyjma chlazení administrativy bude v denních i nočních hodinách.

Kalibrace modelu současného stavu provozu haly 1, budoucí haly 2 (SO 21) a hal SO 23 a SO 24 byla provedena dle měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 122981/2015, ZÚ SSV ÚnL, Protokol 9962/2019, ZÚ SSV ÚnL a měření hluku v pracovním prostředí Protokol č. 63362/2018, 63363/2018, 93295/2018 a 93296/2018, ZÚ SSV ÚnL tak, aby model maximálně odpovídal skutečnosti současné a předpokládané.

Provoz haly 1 byl modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád, rozdělená na západní část (cca 70 % prostoru lisy) a východní část (cca 30 % pro svařování). Modelace západní části byla provedena u střechy s vnitřním akustickým tlakem pod střechou  $L_{1A} = 82$  dB s neprůzvučností pláště  $R_w = 30$  dB (standardní neprůzvučnost sendvičových systémů vytápěných hal je  $R_w \geq 30$  dB), pojímající plošně i VZT nástřešní zdroje, fasádní části s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 83$  dB (zahrnuto i otevření vrat), u východní části střecha s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 80$  dB (včetně nástřešní VZT) a fasády s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 77$  dB. Modelové výpočty byly porovnány s měřeními na hranici pozemku rodinného domu č. p. 1508 v ulici K Hájojně (Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL). Výsledek měření po korekci na hluk pozadí  $L_{Aeq,T} = 31.1$  dB (varianta otevřené opláštění lisovací linky č. 1 a otevřených vrat severní strana) a modelový výpočet s imisí ve stejném bodě s  $L_{Aeq,T} = 31.4$  dB lze považovat za vyvážený. Provoz klimatechniky na střeše

navýšené administrativy je modelován jako plošný horizontální zdroj s akustickým výkonem  $L_{wA} = 72$  dB (odpovídá 10ti jednotkám á  $L_{wA} = 62$  dB).

Provoz haly 2 (SO 21) byl modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád, rozdělená na západní část (cca 25 % prostoru skladování) a východní část (cca 75 % pro svařování, montáže, logistika, šrotový domek). Modelace západní části byla provedena u střechy a fasád s vnitřním akustickým tlakem pod střechou  $L_{1A} = 75$  dB s neprůzvučností pláště  $R_w = 30$  dB, u východní části střecha s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 80$  dB a fasády s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 81$  dB (hodnota stanovena dle měření v pracovním prostředí u svařování, Protokol č. 122981/2015, ZÚ SSV ÚnL, změřená  $L_{Aeq,Te} = 82$  dB u pracovního místa, předpoklad  $L_{1A} = 81$  dB u fasády haly). Větrání bude zajištěno vnitřními VZT jednotkami s fasádními sání a výtlaky na východní fasádě.

Provoz haly SO 23 Příjmový terminál - vykládání vstupního materiálu a SO 24 Výdejový terminál - nakládání výrobků je modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád. Hodnoty vnitřního akustického tlaku byly určeny dle měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 9962/2019, ZÚ SSV ÚnL při naskladňování zboží z kamionu pomocí VZV a vyskladňování z haly na kamion, s hladinou  $L_{Aeq,T} \leq 65.7$  dB ve venkovním prostoru ve vzdálenosti 3 m od zdroje hluku. Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve vnitřním prostoru haly SO 23 a SO 24 byla modelována ve výši  $L_{1A} = 66$  dB u pláště hal s předběžnou opatrností *nepřetržitě* po celou dobu dne, haly nemusí být vytápěny, neprůzvučnost byla zvolena pro lehčí opláštění se standardním  $R_w = 25$  dB, které platí i pro sekční vrata.

Akustické výkony střech a fasád haly byly vypočteny dle akustického tlaku ve vnitřním prostoru haly a dosažením neprůzvučnosti jednotlivých fasád tak, aby výsledné hodnoty kalibrace modelu odpovídaly s naměřenými hodnotami při plném provozu.

#### Venkovní stacionární zdroje hluku, akustické výkony

Tabulka č. 37

Zdroj	Název	$L_{wA}$ [dB]	
		D E N	N O C
S 1	hala 1a střecha	84	84
F 2	hala 1a fasáda západ	77.6	77.6
F 3	hala 1a fasáda sever	81.6	81.6
F 4	hala 1a fasáda východ	77.6	77.6
F 5	hala 1a fasáda jih	81.6	81.6
S 6	hala 1b střecha	78.1	78.1
F 7	hala 1b fasáda sever	66.8	66.8
F 8	hala 1b fasáda východ	66.9	66.9
F 9	hala 1b fasáda jih	66.8	66.8
S 10	hala 2 střecha nad skladem	72.3	72.3
S 11	hala 2 střecha nad svařováním	84.3	84.3
F 12	hala 2 sklad fasáda sever	65.5	65.5
F 13	hala 2 sklad fasáda západ	67.3	67.3
F 14	hala 2 svařování fasáda sever	77.2	77.2
F 15	hala 2 svařování fasáda východ	73.3	73.3
F 16	hala 2 svařování fasáda jih	77.2	77.2

S 17	hala SO24 střecha	67.7	0
F 18	hala SO24 fasáda západ	58.2	0
F 19	hala SO24 fasáda sever	63.4	0
F 20	hala SO24 fasáda východ	58.2	0
S 21	hala SO23 střecha	66.6	0
F 22	hala SO23 fasáda západ	56.5	0
F 23	hala SO23 fasáda východ	56.5	0
S 24	souhrn klimajednotek na střeše administrativy	72	0
P 25	hala 2 fasádní sání VZT jednotky	70	70
P 26	hala 2 fasádní výtlak VZT jednotky	70	70
P 27	hala 2 fasádní sání VZT jednotky	70	70
P 28	hala 2 fasádní výtlak VZT jednotky	70	70

*S ... střešní plošné stacionární zdroje s akustickými výkony v celé ploše*

*F ... fasádní plošné stacionární zdroje s akustickými výkony v celé ploše*

*P ... bodové stacionární zdroje*

Záměrem dojde k navýšení dopravy jak nákladní, tak i osobní. Pro zajištění výroby bude nutno dopravit do závodu vstupní materiál a ze závodu odvézt výrobky a šrot nákladními auty.

Při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) lze v současné době počítat s maximální intenzitou průjezdů osobní dopravy 110 OA ve dne a 40 OA v noci. Po realizaci montážní haly, kdy se zvedne počet parkovacích míst na 120, je modelována osobní doprava při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) v průjezdech 240 OA ve dne a 90 OA v noci, nový přírůstek osobní dopravy oproti současnému stavu lze tedy předpokládat 130 OA ve dne a 50 OA v noci, modelováno vše je v Hlukové studii v poměru 50/50 ve směrech na sever vs. jih.

### Ostatní zdroje hluku ve sledované lokalitě

K dominantním ostatním zdrojům hluku v lokalitě záměru je především provoz na silnici II. třídy II/101 (ul. Jirenská), kde hlavně podél této komunikace je dominance této expozice zcela zřejmá.

Pro porovnání akustické situace (navýšením akustické zátěže na II/101 vlivem záměru) byly provedeny modelace současné dopravy (přepočteno pro výhledový rok 2020) na této komunikaci a stejné dopravy s přírůstkem dopravy záměru.

Údaje o intenzitách a složení dopravy II/101 byly převzaty z celostátního sčítání dopravy 2016 (ŘSD; sčítací úsek 1-3870), přepočet pro výhledový rok 2020 je dle TP225.

### Intenzita a složení dopravy II/101

Tabulka č. 38

II/101	sčítací úsek	osobní vozidla	lehká nákladní	těžká vozidla	suma
SČÍTÁNÍ 2016	1-3870	5 519	487	332	6 338
<i>koef. 2020/2016</i>		<i>1.10</i>	<i>1.05</i>	<i>1.05</i>	
<b>VÝPOČET 2020</b>	<b>1-3870</b>	<b>6 071</b>	<b>511</b>	<b>349</b>	<b>6 931</b>



### Vymezení objektů a referenčních bodů chráněných prostor

Dle umístění záměru byl vymezen nejbližší i vzdálené objekty k bydlení, u kterých byly vyměřeny referenční kontrolní body na straně fasád s okny. Kontrolní body byly zvoleny v chráněném venkovním prostoru staveb (ChVePS) nejbližše situovaném vůči novým zdrojům hluku – 2 m od fasády ve výšce ve výšce jednotlivých podlaží a v níže uvedené půdorysné vzdálenosti od nejbližší fasády záměru.

Referenční kontrolní body a jejich cca vzdálenosti od nejbližší fasády záměru

Tabulka č. 39

RKB č.	stavba	adresní místo	vzd. [m]
1	rodinný dům	K Hájovně č. p. 1508	99
2	rodinný dům	K Hájovně č. p. 1493	85
3	rodinný dům	Ebenová č. p. 1481	83
4 a 5	rodinný dům	Ebenová č. p. 1488	83 a 86
6	rodinný dům	Fibichova č. p. 1489	92
7	rodinný dům	Jirenská č. p. 110	81
8 a 9	rodinný dům	Tichého č. p. 1557	107
10, 11 a 12	rodinný dům	Tichého č. p. 1556	89, 92 a 89
13	budoucí RD	na p. č. 3235/50	92
14	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1548	97
15	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1549	93
16	budoucí RD	na p. č. 3235/32	87
17	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1551	82
18	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1828	92
19	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1786	95
20	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1554	106
21	rodinný dům	Slavíčková č. p. 155	117
22	rodinný dům	Hodov č. p. 2039	230
23	rodinný dům	Hodov č. p. 841	198

Zobrazení zdrojů hluku a referenčních kontrolních bodů, 3D pohled

Obr. č. 16



## Akustická výstupní data

## Stavební činnost

Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB

Tabulka č. 40

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,14h}$ [dB]				
		doprava	průmysl	celkem	limit	rozdíl
1	1	30.4	45.3	45.4	65	-19.6
1	2	33.1	50.2	50.2	65	-14.8
2	1	29.3	47.8	47.8	65	-17.2
3	1	33.7	54.9	54.9	65	-10.1
3	2	38.1	58.4	58.4	65	-6.6
4	2	37.4	59.2	59.3	65	-5.7
5	1	30.5	54.6	54.6	65	-10.4
5	2	34.9	57	57	65	-8
6	1	32.1	54.5	54.5	65	-10.5
6	2	36.9	59.8	59.8	65	-5.2
7	1	32.9	56.1	56.1	65	-8.9
7	2	37.1	60.7	60.7	65	-4.3
8	1	28.4	53.1	53.1	65	-11.9
8	2	31.1	54.3	54.3	65	-10.7
9	2	35.7	58.8	58.8	65	-6.2
10	1	32.5	56.1	56.1	65	-8.9
11	1	30.7	54.8	54.8	65	-10.2
12	1	31	54.2	54.2	65	-10.8
12	2	36.8	60.9	61	65	-4
13	1	31.9	56.4	56.4	65	-8.6
13	2	34.8	59.6	59.7	65	-5.3
14	1	32.5	56.6	56.6	65	-8.4
14	2	36.4	60.9	61	65	-4
15	1	32.2	57.1	57.2	65	-7.8
15	2	37.4	61.1	61.1	65	-3.9
16	1	31.6	55.3	55.3	65	-9.7
17	1	33.7	55	55	65	-10
17	2	37.3	60.3	60.4	65	-4.6
18	1	29.6	56.1	56.1	65	-8.9
18	2	35.4	58.9	58.9	65	-6.1
19	1	29.7	52.2	52.2	65	-12.8
19	2	33.9	57.7	57.8	65	-7.2
20	1	28	49.9	50	65	-15
20	2	32.1	55.5	55.6	65	-9.4
21	1	27.3	49.3	49.3	65	-15.7
21	2	31.5	52.7	52.8	65	-12.2
22	1	20.2	49.8	49.8	65	-15.2
23	1	17.8	45.9	46	65	-19

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

**Provoz záměru v rámci areálu (stacionární zdroje, doprava v areálu)**

Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

Tabulka č. 41

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,8h}$ [dB]				
		doprava	průmysl	celkem	limit	rozdíl
1	1	26.9	31.1	32.5	50	-17.5
1	2	30.7	31.1	33.9	50	-16.1
2	1	25.8	31	32.2	50	-17.8
3	1	29.5	31.4	33.6	50	-16.4
3	2	34.3	32.4	36.4	50	-13.6
4	2	32.7	33.5	36.2	50	-13.8
5	1	24.5	32.4	33	50	-17
5	2	29.1	33	34.5	50	-15.5
6	1	26.3	32.3	33.3	50	-16.7
6	2	31.5	33.5	35.6	50	-14.4
7	1	26.3	32.9	33.8	50	-16.2
7	2	30.4	33.6	35.3	50	-14.7
8	1	20	25.2	26.4	50	-23.6
8	2	22.8	29.4	30.3	50	-19.7
9	2	24.7	32.5	33.2	50	-16.8
10	1	19.5	31.8	32.1	50	-17.9
11	1	18.6	30	30.3	50	-19.7
12	1	19.2	30.4	30.8	50	-19.2
12	2	22	33.2	33.5	50	-16.5
13	1	16.8	32.5	32.6	50	-17.4
13	2	19.6	33	33.2	50	-16.8
14	1	16.8	32.5	32.7	50	-17.3
14	2	21	33.6	33.8	50	-16.2
15	1	16.7	32.5	32.6	50	-17.4
15	2	21.6	33.7	34	50	-16
16	1	15.7	32.2	32.3	50	-17.7
17	1	16.1	33.1	33.1	50	-16.9
17	2	22.1	34.7	35	50	-15
18	1	18.8	34	34.1	50	-15.9
18	2	23.4	34.3	34.6	50	-15.4
19	1	16.6	33.3	33.4	50	-16.6
19	2	23.2	34.2	34.5	50	-15.5
20	1	16.7	31.9	32	50	-18
20	2	21.1	33.5	33.8	50	-16.2
21	1	16.8	31.3	31.5	50	-18.5
21	2	20	32	32.3	50	-17.7
22	1	15.2	27.5	27.8	50	-22.2
23	1	10.2	27.5	27.6	50	-22.4

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, NOC  
Tabulka č. 42

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,1h}$ [dB]				
		doprava	průmysl	celkem	limit	rozdíl
1	1	17.3	30.4	30.6	40	-9.4
1	2	21.3	30.5	31	40	-9
2	1	17.3	30.5	30.7	40	-9.3
3	1	21.6	30.3	30.9	40	-9.1
3	2	25.4	31.2	32.2	40	-7.8
4	2	24.9	32.8	33.4	40	-6.6
5	1	17.8	31.9	32.1	40	-7.9
5	2	21.5	32.4	32.8	40	-7.2
6	1	20.3	31.8	32.1	40	-7.9
6	2	24.4	32.8	33.4	40	-6.6
7	1	21.2	32.6	32.9	40	-7.1
7	2	25.1	33.2	33.8	40	-6.2
8	1	15.4	24.6	25.1	40	-14.9
8	2	18.2	29.1	29.5	40	-10.5
9	2	20.8	32.4	32.7	40	-7.3
10	1	17.2	31.8	31.9	40	-8.1
11	1	16.3	30	30.2	40	-9.8
12	1	17.2	30.4	30.6	40	-9.4
12	2	20.2	33.2	33.4	40	-6.6
13	1	15	32.4	32.5	40	-7.5
13	2	17.8	33	33.1	40	-6.9
14	1	14.9	32.5	32.6	40	-7.4
14	2	19.3	33.6	33.8	40	-6.2
15	1	14.9	32.4	32.5	40	-7.5
15	2	19.8	33.7	33.8	40	-6.2
16	1	13.5	32.2	32.2	40	-7.8
17	1	13.2	33	33.1	40	-6.9
17	2	18.9	34.7	34.8	40	-5.2
18	1	13.9	33.9	34	40	-6
18	2	16.7	34.3	34.3	40	-5.7
19	1	12.1	33.3	33.3	40	-6.7
19	2	15.1	34.2	34.3	40	-5.7
20	1	10.3	31.9	31.9	40	-8.1
20	2	13	33.5	33.6	40	-6.4
21	1	10.1	31.3	31.3	40	-8.7
21	2	12.7	32	32	40	-8
22	1	2.3	27.5	27.5	40	-12.5
23	1	0.9	27.4	27.4	40	-12.6

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

## Provoz nového příspěvku záměru na veřejných komunikacích

Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

Tabulka č. 43

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,T}$ [dB]					
		DEN			NOC		
		doprava	limit	rozdíl	doprava	limit	rozdíl
1	1	32	60	-28	26.4	50	-23.6
1	2	34.5	60	-25.5	28.7	50	-21.3
2	1	34.3	60	-25.7	27.8	50	-22.2
3	1	35.4	60	-24.6	29.1	50	-20.9
3	2	37	60	-23	30.8	50	-19.2
4	2	36.8	60	-23.2	30.4	50	-19.6
5	1	30.5	60	-29.5	24	50	-26
5	2	33.8	60	-26.2	27.4	50	-22.6
6	1	35.1	60	-24.9	28.6	50	-21.4
6	2	36.8	60	-23.2	30.3	50	-19.7
7	1	38.9	60	-21.1	32.3	50	-17.7
7	2	40.1	60	-19.9	33.5	50	-16.5
8	1	31	60	-29	24.5	50	-25.5
8	2	32.9	60	-27.1	26.3	50	-23.7
9	2	23.6	60	-36.4	17.2	50	-32.8
10	1	25.4	60	-34.6	18.9	50	-31.1
11	1	25.2	60	-34.8	18.7	50	-31.3
12	1	8.6	60	-51.4	4.1	50	-45.9
12	2	14.2	60	-45.8	8.5	50	-41.5
13	1	15.2	60	-44.8	9.5	50	-40.5
13	2	18.8	60	-41.2	12.7	50	-37.3
14	1	16	60	-44	9.8	50	-40.2
14	2	18.8	60	-41.2	12.5	50	-37.5
15	1	14.3	60	-45.7	8.8	50	-41.2
15	2	15.5	60	-44.5	9.8	50	-40.2
16	1	13.2	60	-46.8	7.3	50	-42.7
17	1	10.2	60	-49.8	3.7	50	-46.3
17	2	12.9	60	-47.1	6.5	50	-43.5
18	1	6.5	60	-53.5	2.6	50	-47.4
18	2	10.9	60	-49.1	5.5	50	-44.5
19	1	9.6	60	-50.4	4.5	50	-45.5
19	2	11.6	60	-48.4	6	50	-44
20	1	9.4	60	-50.6	5.4	50	-44.6
20	2	11.3	60	-48.7	6.6	50	-43.4
21	1	8.8	60	-51.2	2.3	50	-47.7
21	2	11.1	60	-48.9	4.6	50	-45.4
22	1	3.7	60	-56.3	1.4	50	-48.6
23	1	4.2	60	-55.8	3.5	50	-46.5

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

**Navýšení hluku vlivem záměru**

Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

Tabulka č. 44

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,T}$ [dB]					
		DEN			NOC		
		nulová	n.+ záměr	rozdíl	nulová	n.+ záměr	rozdíl
1	1	54.3	54.3	0	46.6	46.6	0
1	2	56.9	56.9	0	49.2	49.2	0
2	1	56	56	0	48.3	48.3	0
3	1	57.5	57.5	0	49.8	49.8	0
3	2	59	59	0	51.4	51.4	0
4	2	58.8	58.8	0	51.1	51.1	0
5	1	52.2	52.2	0	44.5	44.5	0
5	2	55.6	55.6	0	47.9	47.9	0
6	1	56.5	56.5	0	48.8	48.8	0
6	2	58.3	58.3	0	50.6	50.6	0
7	1	60	60	0	52.3	52.3	0
7	2	61.1	61.1	0	53.5	53.5	0
8	1	51.5	51.5	0	43.8	43.9	0.1
8	2	53.4	53.4	0	45.7	45.8	0.1
9	2	44.1	44.1	0	36.5	36.6	0.1
10	1	45.9	45.9	0	38.2	38.3	0.1
11	1	45.7	45.7	0	38	38.1	0.1
12	1	29.2	29.2	0	21.5	21.6	0.1
12	2	35.2	35.2	0	27.5	27.6	0.1
13	1	35.6	35.6	0	27.9	28	0.1
13	2	39.3	39.3	0	31.6	31.7	0.1
14	1	36.5	36.5	0	28.8	28.9	0.1
14	2	39.5	39.5	0	31.8	31.9	0.1
15	1	34.6	34.6	0	27	27.1	0.1
15	2	35.9	35.9	0	28.3	28.4	0.1
16	1	33.5	33.5	0	25.9	26	0.1
17	1	30.8	30.8	0	23.1	23.2	0.1
17	2	33.6	33.6	0	25.9	26	0.1
18	1	26.4	26.5	0.1	18.8	18.9	0.1
18	2	31.3	31.3	0	23.6	23.7	0.1
19	1	29.7	29.7	0	22.1	22.2	0.1
19	2	31.9	31.9	0	24.2	24.3	0.1
20	1	28.8	28.9	0.1	21.2	21.3	0.1
20	2	31.3	31.3	0	23.6	23.7	0.1
21	1	29.4	29.4	0	21.7	21.8	0.1
21	2	31.7	31.7	0	24	24.1	0.1
22	1	22.9	23	0.1	15.3	15.4	0.1
23	1	20.5	20.6	0.1	13.2	13.3	0.1

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

nulová ... současná doprava r. 2020

n.+záměr ... současná doprava r. 2020 + příspěvek záměru

V modelových výpočtech bylo počítáno s maximálním provozem stacionárních zdrojů dle rozpisu včetně obslužné dopravy osobních a nákladních vozidel dle zkušeností a předpokladu investora.

Z výše uvedených výpočtů dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že:

1. Vlivem záměru dojde k instalaci nového zdroje hluku - nové haly svařovny a navýšené dopravy, zároveň dojde k útlumu současných zdrojů - manipulace vykládky a nakládky a šrotovací domek budou umístěny v nových halách
2. Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem *stavební činnosti* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro časové rozmezí 7-21 hod  $L_{Aeq,8h} = 65$  dB.
3. Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *stacionárních zdrojů* záměru překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB a pro noc  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB
4. Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *liniových zdrojů* záměru na *nejbližších veřejných komunikacích* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,16h} = 60$  dB a pro noc  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB
5. Hygienické limity jsou ve všech sledovaných hodnoceních výrazně podkročeny
6. Vlivem záměru dojde k nepatrnému navýšení dopravy na ul. Jirenské vůči současné intenzitě, ve vyšších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A 0 dB, v nižších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 (vzdálenější objekty od II/101) bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A až 0.1 dB

*Zpracovatel Akustické studie v závěrečném hodnocení uvádí, že nové zdroje hluku budou mít na chráněné prostory vliv splňující požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.*

## **Vibrace**

V období výstavby mohou vznikat vibrace zejména činností těžkých stavebních strojů (např. při hutnění). Nepředpokládá se vznik vibrací, které by mohly mít vliv na statiku blízkých objektů. Potenciálními zdroji vibrací je provoz těžkých nákladních vozidel. Výraznější vliv vibrací lze očekávat obvykle v řádu metrů od staveniště. Průjezdem těžkých nákladních vozidel zásobujících stavbu příp. dalšími stavebními činnostmi může docházet k lokálnímu výskytu vibrací. Jejich výskyt bude převážně krátkodobý, omezí se pouze na denní dobu a přenos do nejbližší zástavby se s ohledem na stavbu nepředpokládá.

V areálu byly posuzovány i dynamické účinky lisů, respektive přenos vibrací do okolní zástavby. Studie Zpráva o měření seismických účinků mechanických lisů umístěných v areálu firmy ESSA Czech v Úvalech z r. 2002 hodnotila seismické účinky na 3 místech ve výrobní hale, 1 místě vně výrobní haly na chodníku u správní budovy a 1 místě v dílně RD v ul. Ebenová č. p. 1481 (dílna asi 1,5 m pod terénem, dlaždicová podlaha).

Měřením byly zjištěny hodnoty seismického zatížení menší než 0,13 mm/s (prahová hodnota rychlosti kmitání, nutná pro spuštění automatické regulace otřesů) ve všech osách při souběhu práce na lince velkých lisů a 3 lisů malých, (po převodu na vef je menší než 0,1 mm/s), tj. méně než 0,1 efektivní rychlosti kmitání směrodatné pro provedení dalších analýz (dle ČSN

73 0040 platí pro běžné obytné domy max. limitní hodnota  $v_{ef} = 1 \text{ mm/s}$ ).

Míra škodlivosti seizmických účinků byla v domě č. p. 1481 posouzena i Ústavem hydrogeologie, inženýrské geologie a užití geofyziky PřF UK v Praze (Zpráva o měření seizmických účinků mechanických lisů umístěných v areálu firmy ESSA Czech v Úvalech) na základě naměřených hodnot. Posudek konstatuje, že příznivým faktorem pro výrazné utlumení seizmických účinků od provozu lisů je především jejich vlastní úprava základové konstrukce s tlumícími pružinami pod lisy a betonová deska (200 mm) na štěrkovém polštáři (800 mm). Dalším příznivým faktorem jsou geologické poměry v dané lokalitě. Ve sledovaném území je v ose silnice Úvaly – Jirny ověřený zlom, který odděluje východní dobrotivské souvrství ve facii černých jílovitých břidlic od západně probíhajícího libeňského souvrství rovněž s facii černých jílovitých břidlic.

## 5. Doplnující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

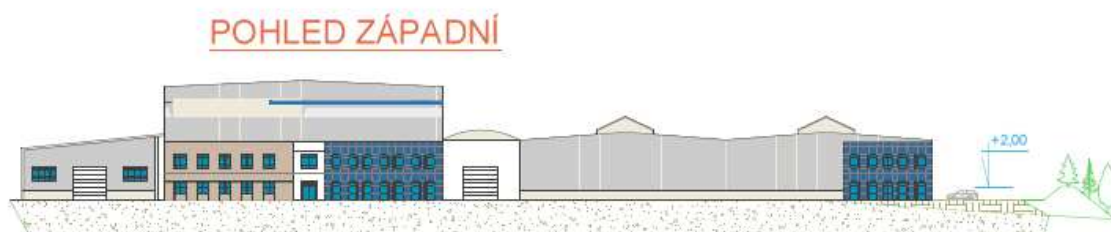
Vlastní stavba nebude v současnosti znamenat významné terénní úpravy. Nová hala doplní stávající halu, její výška nebude přesahem výšky stávající haly, jak je zřejmé z grafického znázornění.

Obr. č. 17



Součástí stavby je zemní val v jižní části areálu o výšce max. 2 m a délce cca 160 m. Zemní val bude ozeleněný. Uplatněna bude výsadba stromů, které val doplní, zároveň budou plnit funkci estetickou a hygienickou (doplnění již zapojeného porostu a odclonění zástavby).

Obr. č. 18





## ČÁST C

### ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

**1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (např. struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie, určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy; ložiska nerostů; dále území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)**

*Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání*

Záměr je situován na severním okraji katastru města Úvaly v blízkosti silnice II/101.

V zájmovém území je nejvýznamnější hluk z dopravy. Územím města prochází vysokorychlostní železniční trať č. 010, která je sice elektrifikovaná, ale úsek patří k nejvíce zatížením železničním tratím u nás (denně asi 200 vlakových souprav). Další zátěž je způsobena silniční dopravou, zejména silnicí II/101, která slouží jako dálniční přivaděč k D11 pro širší okolí (a je i spojnicí mezi D11 a D1) v tomto území. Silnice II/101 prochází mimo centrum města, v úseku u předmětného výrobního areálu však jde zastavěným územím. Po okraji obce (jižně) probíhá silnice I/12, jejíž přeložka je připravována.

Záměr je v souladu s územním plánem obce. Komplexní využití území a priority jeho trvale udržitelného využívání nebudou záměrem ovlivněny.

*Navržený záměr "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly" je v souladu s prioritami vymezenými v předchozích dokumentech, zejména územně plánovací dokumentací. Stavba bude realizována s ohledem na jednotlivé environmentální charakteristiky území.*

*Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů*

Záměr je situován:

- mimo chráněná území
- mimo evropsky významné lokality soustavy NATURA 2000
- mimo prvky ÚSES
- mimo území historického a kulturního
- mimo území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)
- území je dotčeno úpravami terénu
- území je situováno v blízkosti zástavby města

Vlastní stavba neznamená nevratitelný vliv na přírodní zdroje, jejich kvalitu nebo schopnost regenerace. Realizací terénních úprav, realizací ochranného valu s výsadbou dřevin bude záměr postupně začleněn do okolního prostředí.

*Záměr "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly", včetně všech souvisejících stavebních částí, nebude znamenat takové řešení, které by mohlo znamenat významné ovlivnění nebo narušení kvality a schopnosti regenerace přírodních zdrojů.*

*Uvedené stavební řešení nebude rovněž mít vliv na území historického nebo kulturního významu, ani na území zatěžovaná nad míru únosného zatížení. Technické řešení stavby je navrženo s ohledem na ochranu obyvatelstva. Pro začlenění stavby do území jsou navržena opatření – výsadba zeleně s hygienickým a estetickým významem s uplatněním přírodě blízkých druhů zeleně, která budou podrobně zpracována v následující projektové dokumentaci.*

### **Územní systémy ekologické stability**

Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability. Územní systém ekologické stability (ÚSES) krajiny představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku s cílem zachovat biodiverzitu přírodních ekosystémů a stabilizačně působit na okolní antropicky narušenou krajinu. ÚSES je postupně navrhován na třech navzájem provázaných hierarchických úrovních - nadregionální, regionální, lokální. Lokální (místní) ÚSES v sobě zahrnuje i systémy nadřazené, až na této úrovni lze síť navzájem propojených ekologicky cenných částí přírody považovat za skutečný systém. Cílem územních systémů ekologické stability je zejména vytvoření sítě relativně ekologicky stabilních území ovlivňujících příznivě okolní, ekologicky méně stabilní krajinu, zachování či znovuoobnovení přirozeného genofondu krajiny, zachování či podpoření rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev (biodiverzity).

#### *Nadregionální biokoridor K 67*

Nejblíže položeným prvkem nadregionálního významu je nadregionální biokoridor K 67, vymezený jako společenstvo mezofilně hájové. Nadregionálním biokoridorem K 67 je propojeno nadregionální biocentrum Vidrholec s NRBK K 68. NRBK K 67 převážně sleduje tok Výmolý.

Úsek mezi NRBC Vidrholec a Výmolou je veden převážně po ZPF a je tudíž v současnosti nefunkční. Podél Výmolý je NRBK 67 převážně funkční.

Dle obecně závazného podkladu: „Územně technický podklad. Nadregionální – regionální ÚSES pro okres Praha východ“, kterou pořídilo MMR v r. 1996, s účinností od 1. července 1997 a kterou zpracovala Společnost pro životní prostředí Brno, s. r. o., Ing. Bínová, RNDr. Culek a kol., je osa zmíněného nadregionálního biokoridoru trasována nedaleko severní hranice areálu.

Osu NRBK vymezenou dle ÚTP NR-R ÚSES ČR je v rámci podrobnějších územně plánovacích dokumentací možno mírně upřesnit. Uvedeným procesem upřesnění prochází v současné době NRBK K 67 v prostoru k. ú. Úvaly. Trasa dle ÚTP NR-R ÚSES ČR není reálná vzhledem k nové zástavbě.

„Zadání pro zpracování Změn III. Územního plánu sídelního útvaru Úvaly – Město Úvaly 2003.“ uvádí jako jeden z hlavních cílů řešení (citace):

*„Na základě požadavků orgánů ochrany přírody – odbor ŽP MěÚ Brandýs nadLabem – St. Boleslav a MŽP ČR – odbor ekologie krajiny, je třeba zpracovat skladebné části nadregionálního ÚSES do územně plánovací dokumentace a uvést tak do souladu územní plán sídelního útvaru města Úvaly s ÚTP NR-R ÚSES ČR (MMR,*

*MŽP 1996). Při trasování biokoridoru v lokalitě Zálesí je třeba nalézt únosné řešení ve vztahu k plánované bytové výstavbě – odklonění trasy severně od plánované zástavby.“*

V dalším postupu řešení definitivní trasy NRBK K 67 v lokalitě Zálesí se vyjádřilo MŽP Odbor ekologie krajiny a lesa (čj.: OEK/2397/03 ze dne 10. 7. 2003). MŽP doporučilo zpracovat řešení trasy nadregionálního biokoridoru K 67 variantně:

- 1) trasu NRBK vést severně k obci Horoušánky, za hranicí plánování výstavby
- 2) umístit trasu NRBK podél stávající trasy říčky Výmoly tak, jak uvádí ÚTP ve zbylé části toku

Dle Zásad územního rozvoje Středočeského kraje (vydané Zastupitelstvem Středočeského kraje usnesením č. 4-20/2011/ZK dne 19. 12. 2011, ve znění aktualizace č. 1 - usnesení č. 007-18/2015/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje ze dne 27. 7. 2015 a aktualizace č. 2 - usnesení č. 022-13/2018/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje ze dne 26. 4. 2018) posuzovaný záměr částečně zasahuje do nadregionálního koridoru s označením NK 67, který je vymezen jako veřejně prospěšné opatření, jak je uvedeno výše.

Z uvedených skutečností vyplývá, že trasa NRBK K 67 v k. ú. Úvaly není dosud jednoznačně určena. V každém případě však bude vedena mimo zájmovou lokalitu a nebude s posuzovaným záměrem ve střetu.

ZÚR stanovují tyto úkoly pro územní plánování:

- a) zpřesnit vymezení regionálních a nadregionálních biocenter a biokoridorů v souladu s metodikou ÚSES a požadavky specifických oborových dokumentací tak, aby byly dodrženy jejich minimální parametry a zajištěna jejich funkčnost
- b) zpřesnit vymezení ochranných zón nadregionálních biokoridorů podle konkrétních geomorfologických a ekologických podmínek daného území tak, aby byly dodrženy prostorové parametry biokoridorů

#### *Připravovaný Územní plán Úvaly*

Zveřejněný nový ÚP Úvaly uvádí vymezení NRBK 67. Oproti situaci K 67 v dokumentaci ZÚR je v úseku NRBC Vidrholec - Výmola přesunut biokoridor na jižní okraj zástavby Horoušánek, kde navazuje na obvodový pás veřejné zeleně a plní též funkci zasakovacího pásu. Tento úsek biokoridoru se na Výmolu napojuje v lokálním vloženém biocentru 31 U Hodova. Změna je vyvolaná přesunem navržené přeložky silnice II/101 východně od zástavby Úval a Horoušánek. Kvůli původní trase přeložky byl biokoridor veden v méně vhodném souběhu se stávající trasou silnice II/101 a mezi výrobním areálem a zástavbou Úval. Nově navržená trasa přeložky protíná lokální vložené biocentrum 31 U Hodova. Přechod bude řešen ekomostem pod silnicí.

Jedná se o záležitost nadmístního významu, kterou ÚP na území města řeší odchýlným a vhodnějším způsobem oproti ZÚR, v souladu s § 43 odst. 1 stavebního zákona.

Na území města Úvaly je délky 1610 m (2130 včetně vloženého LBC 31 U Hodova), plocha na území města činí 16,5 ha (včetně vloženého LBC 31 U Hodova). STG zahrnují 2B3, 2B3(4), 2BC-C4, (2AB2), (2BD3).

Dle vymezení ZÚR Stč. kraje vychází z NRBC Vidrholec v poloze U Maxiánky, přechází silnicí II/101 u Horoušánek, pokračuje souběžně se silnicí II/101 do části Zálesí a po okraji zastavěného území odbočuje východním směrem, stále po ZPF, k lokálnímu vloženému biocentru LBC1 Hodovský rybník.

Oproti situaci K 67 v dokumentaci ZÚR je v úseku NRBC Vidrholec - Výmola přesunut biokoridor do výhodnější trasy na jižním okraji zástavby Horoušánek, kde navazuje na

obvodový pás veřejné zeleně a plní též funkci zasakovacího pásu. Tento úsek biokoridoru se na Výmolu napojuje v lokálním vloženém biocentru 31 U Hodova. Změna je vyvolaná přesunem navržené přeložky silnice II/101 východně od zástavby Úval a Horoušánek.

Kvůli původní trase přeložky byl biokoridor veden v méně vhodném souběhu se stávající trasou silnice II/101 a mezi výrobním areálem a zástavbou Úval. Vložené lokální biocentrum 31 a úsek NRBK podél Výmoly zahrnují vodní tok a vodní plochy, lesní porosty lužního charakteru a navazující lesní porosty na pravém svahu údolí Výmoly, břehové porosty, nivní louky a mokřady. NRBK má vymezenou ochrannou zónu.

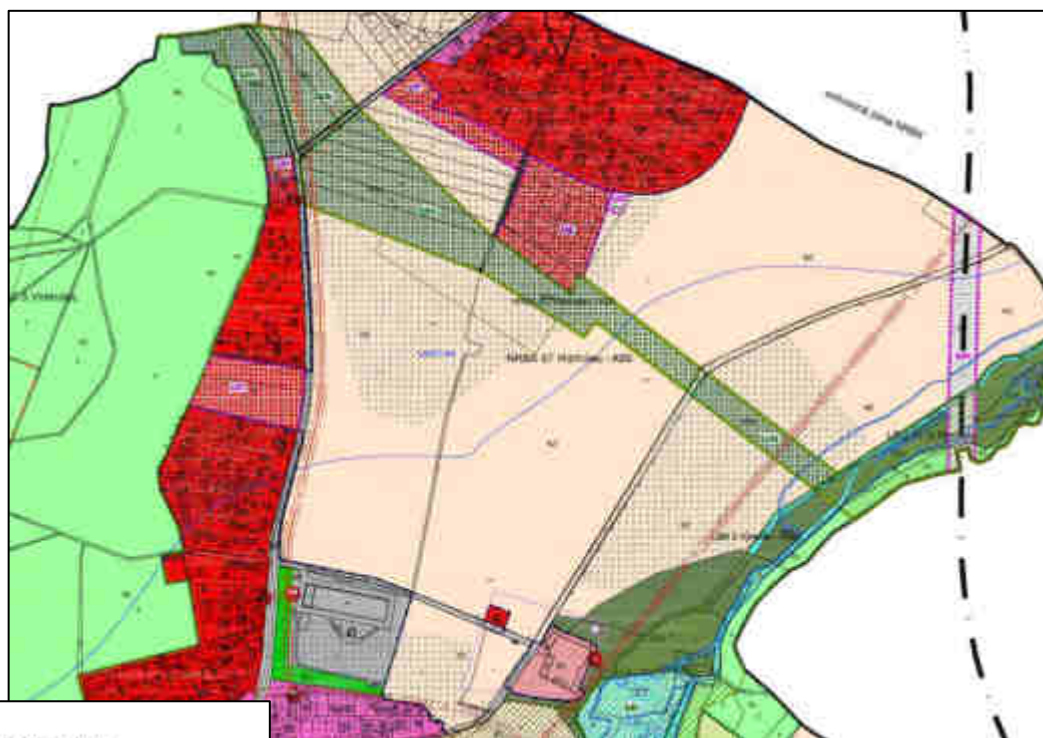
Nově navržená trasa přeložky protíná lokální vložené biocentrum 31 U Hodova. Přechod bude řešen ekomostem nad nebo pod silnicí dle terénní situace.

Nadregionální biokoridor má stanoveno ochranné pásmo 2 km od osy NRBK. Zájmová lokalita je v plném rozsahu pokryta ochranným pásmem NRBK K 67.

V OP NRBK jsou doporučena k trvalému zachování veškerá stávající přírodní společenstva shodná s požadovanými společenstvy biokoridoru a místní síť ÚSES zde může být zahuštěna. Z toho vyplývá, že v OP NRBK K 67 jsou doporučena k ochraně společenstva mezofilně hájová, pokud by se zde vyskytovala. Toto platí shodně pro všechny alternativy vedení NRBK K 67.

V aktuálním návrhu nově zpracované územně plánovací dokumentace byly v řešeném území aktualizovány a upřesněny v územním plánu skladebné části ÚSES, zejména vymezení nadregionálního biokoridoru na základě mapování krajiny a vytvoření kostry ekologické stability, jak je zřejmé z následující situace.

Obr. č. 19



PRVKY ÚSES	
	nadregionální biocentrum
	nadregionální biokoridor
	ochranná zóna nadregionálního biokoridoru
	lokální biocentrum
	lokální biokoridor
	interakční prvek
	prvek prvku ÚSES

### *Nadregionální biocentrum Vidrholec*

Západně je situováno nadregionální biocentrum Vidrholec, kód 5 o celkové ploše 1 502 ha, z toho na území města Úvaly 216 ha. STG tvoří 2B3, 2B4, 2AB2, 2BC4, 2BC5.

Nadregionální biocentrum je vymezeno převážně v lesních porostech Klánovického lesa a Škvorecké obory a v úsecích nivy Výmoly ve Škvorecké oboře. Zahrnuje přírodní parky Klánovice - Čihadla a Škvorecká obora. Králičina a přírodní rezervaci Klánovický les - Cyrilov.

### *Lokální ÚSES*

Lokální biokoridor je vede údolím potoka Výmoly. Jedná se o soustavu rybníků, břehových porostů na stanovištích různého typu a různého dřevinného složení, nivních luk a mokřadů. V údolí Výmoly je několik lokálních biocenter. Biokoridor i biocentra jsou funkční.

Vytváření ÚSES je veřejným zájmem z pohledu ochrany přírody a krajiny, veřejně prospěšným opatřením dle platné legislativy. Žádný prvek územních systémů ekologické stability nesouvisí s areálem firmy Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly.

*Stavba je situována mimo prvky územních systémů ekologické stability.*

### **Zvláště chráněná území**

Do zvláště chráněných území podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (velkoplošná ZCHÚ = národní park, maloplošná ZCHÚ = národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka) navržena stavba nezasahuje.

### **Území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality**

V souvislosti se vstupem ČR do EU je vymezena tzv. soustava Natura 2000, jejímž cílem je zabezpečit ochranu nejvýznamnějších lokalit evropské přírody. Soustava těchto území má zajistit ochranu přírodním stanovištím a rostlinným a živočišným druhům významným nikoliv pouze z národního hlediska, ale z pohledu celé EU. Povinnost státu vymezit takové lokality vyplývá ze směrnice Rady č.79/406/EHS o ochraně volně žijících ptáků (zkráceně „směrnice o ptácích“) a směrnice Rady č.92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkráceně „směrnice o stanovištích“).

Nejbližší území soustavy Natura 2000 je EVL Polabské hůry CZ0210713, jejíž hranice se nachází cca 10,8 km severovýchodním směrem od záměru.

*Lokalita stavby není součástí ptačí oblasti, evropsky významných lokalit nebo území chráněných podle Ramsarské úmluvy.*

### **Území přírodních parků**

Stavba neprochází územím přírodního parku ani neleží v jeho blízkosti.

Nejbližším přírodním parkem je Škvorecká obora – Králičina v k. ú. Úvaly. Tento přírodní park byl zřízen Nařízením Středočeského kraje č. 1/2009 z důvodu zachovalého fenoménu říční nivy s navazujícími lesními porosty, jež jako celek s navazujícím přírodním parkem Klánovice – Čihadla tvoří v lokálním měřítku základ kdysi zde typického rázu venkovské

krajiny. Park má délku cca 2 km a šířku cca 900 m, ze severní strany jej lemuje silnice I/12 Praha–Kolín a jeho jihovýchodní částí protéká v zaříznutém údolí potok Výmola. Předmětem ochrany je zachovalá údolní niva potoka Výmoly a související komplex Škvorecké obory v jihovýchodním sousedství rozsáhlého Klánovického lesa. Alternativní pomístní označení Králičina je motivované dřívějším výskytem divokých králíků. Území je silně zarostlé a vyskytují se zde vzácné rostliny jako např. krličník křídlatý. Z historického hlediska se jedná o pozůstatek bývalé obezděné obory pro chov jelenů a daňků, zřízené na přelomu 17. a 18. století majiteli Škvoreckého panství, Lichtenštejny.

Stavba toto území neovlivní.

#### **- na významné krajinné prvky**

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody.

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP, si musí opatřit závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody. Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.

VKP jsou kategorií ochrany těch částí (segmentů) volné krajiny, které nedosahují parametrů pro vyhlášení za zvláště chráněnou část přírody (tj. zvláště chráněná část přírody, např. chráněné území, nemůže podle zákona být registrována jako VKP).

Nejbližšími VKP ve smyslu § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, je lesní porost celku Klánovického lesa a v údolí vodního toku Výmoly.

*Stavba se nedostává do střetu s významnými krajinnými prvky.*

#### **Památné stromy**

Na území záměru, ani v jeho okolí, se nenacházejí žádné památné stromy.

#### **Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

V řešeném území se nenacházejí objekty zapsané v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek České republiky.

První zmínky o obci „Ouvaly“ pocházejí z období kolem roku 1300, kdy obec byla majetkem šesti pražských měšťanů. Název získala obec podle své polohy v údolí Výmoly. Směrem ku Praze, v poloze Na kostelíku je zaniklá ves Lhota, nebo také Vidrholec, která je připomínána z let 1352 a 1402 jako součást brandýského děkanátu.

V roce 1402 byla majetkem Petra z Květnice (měšťan Většího města pražského). Ve vsi byl farní kostel. Roku 1558 prodal Jan Smiřický zámek Květnici a spolu s ní pustou ves Vidrholec.

V jižní části katastru na ostrohu nad Výmolou stával středověký hrádek Skara, dnes téměř nezřetelný. Areál Škvorecké obory i poloha Na kostelíku je vyhlášenou archeologickou lokalitou. Původní ves Ouvaly byla z velké části zničena za třicetileté války. Větší rozvoj nastal až se stavbou železnice Olomouc – Praha. První vlak z Olomouce projel Úvaly roku 1845.

Mezi památkově chráněné objekty patří kostel Zvěstování Panny Marie, areál statku č. p. 6, rodný dům Marie Majerové, socha Arnošta z Pardubic, archeologická lokalita Vidrholec a technická památka - devíti obloukový viadukt.

Mezi geologicky významné lokality patří návrší „Na vinici“ při SV okraji Úval a návrší „Kostelík“ při západním okraji Úval.

Přímo na předmětném území stavby se nenachází žádné historické, kulturní nebo archeologicky významné místo. Historická část města se nachází jihovýchodně od zájmové lokality a novou výstavbou nebude zasažena.

### **Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)**

Přímo zájmové území není územím se starou zátěží. Podle Systému evidence starých ekologických zátěží, který byl zřízen a je spravován a aktualizován MŽP, nejsou v místě realizace stavby staré zátěže evidovány.

Území záměru je tvořeno zatravněnou půdou, na níž se dle dostupných informací historicky nenacházela žádná stavba či zařízení, které by mohly způsobit její kontaminaci.

## **2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší (např. stav kvality ovzduší), vody (např. hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (např. podíl nezastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

Při přípravě stavby "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly" byly sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny:

- ovzduší a klima
- vlivy na vodu
- půda
- horninové prostředí a přírodní zdroje
- flora, fauna a ekosystémy
- biologická rozmanitost
- krajina
- hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů
- obyvatelstvo a veřejné zdraví

### **2.1 Ovzduší a klima**

Podle klimatické rajonizace (Quitt, 1971) spadá zájmové území do mírně teplé klimatické oblasti MT11, která se vyznačuje dlouhým teplým a suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a krátkou mírně teplou a velmi

suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Mírně teplá klimatická oblast je charakterizována srážkovými úhrny 550-650 mm a průměrnou roční teplotou 8,5°C.

### Základní klimatické charakteristiky MT11 (dle Quitta, 1971)

Tabulka č. 45

Počet letních dnů	40-50
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10°C	140-160
Počet mrazových dnů	110-130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 – -3 °C
Průměrná teplota v dubnu	7 – 8 °C
Průměrná teplota v červenci	17 – 18°C
Průměrný počet dní se srážkami nad 1 mm	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60

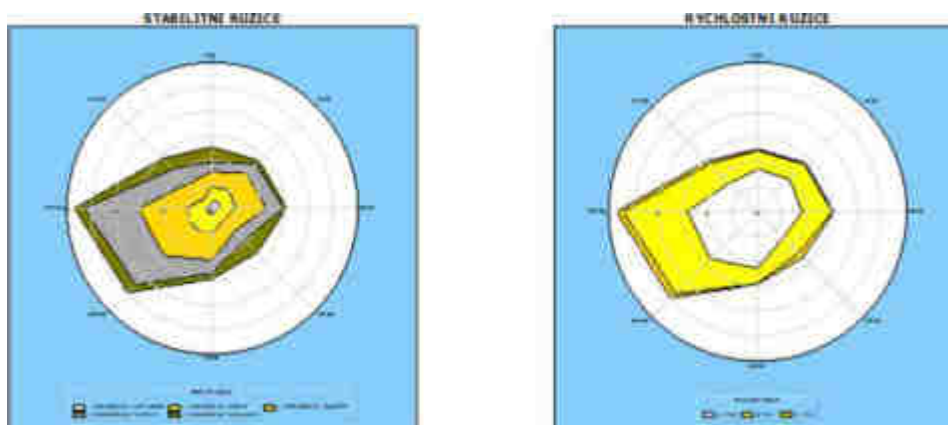
### Větrná růžice

Pro výpočet ročního rozložení imisí v Rozptylové studii byla použita aktuální větrná růžice pro lokalitu Úvaly.

Tabulka č. 46

Směr větru	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
<b>I. Více stability – velmi stabilní</b>										
1,70 m/s	0,62	0,86	0,69	0,48	0,6	0,6	0,63	0,24	13,47	18,19
5,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>II. Více stability – stabilní</b>										
1,70 m/s	1,54	1,65	1,66	1,19	2,01	2,09	1,93	1	8,12	22,19
5,00 m/s	0,01	0,05	0,06	0,01	0,03	0,06	0,06	0,05	0	0,34
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>III. Více stability – slabě stabilní</b>										
1,70 m/s	1,22	1,41	1,4	1,2	2,06	2,57	2,85	1,15	3,71	17,67
5,00 m/s	0,37	1,06	1,76	0,43	0,66	1,6	2,13	1,06	0	8,06
11,00 m/s	0,01	0	0,01	0,02	0	0,03	0,02	0,02	0	0,11
<b>IV. Více stability – neustálá</b>										
1,70 m/s	0,48	0,58	0,71	0,61	0,97	1,27	1,18	0,37	3,35	8,46
5,00 m/s	0,38	0,63	0,95	0,25	0,37	2,33	3,76	1,46	0	10,13
11,00 m/s	0,13	0,18	0,14	0,6	0,03	0,61	0,65	0,37	0	2,71
<b>V. Více stability – konvekční</b>										
1,70 m/s	0,43	0,1	0,08	0,32	0,07	0,16	0,49	1,27	1,31	4,83
5,00 m/s	1,11	0,37	0,24	1,49	0,5	0,98	0,5	0,22	0	5,41
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Celková růžice</b>										
1,70 m/s	4,29	4,6	4,54	3,7	5,71	6,69	7,08	4,03	31,6	72,24
5,00 m/s	1,87	2,12	3,01	2,18	1,56	4,91	6,45	2,78	0	24,94
11,00 m/s	0,14	0,18	0,15	0,62	0,03	0,64	0,67	0,39	0	2,82
součet	6,3	6,9	7,7	6,5	7,3	12,3	14,2	7,2	31,6	100

Obr. č. 20



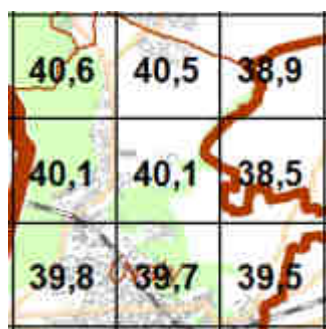


### Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě

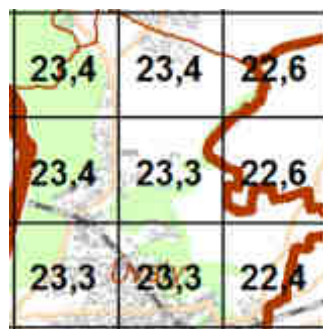
Stávající imisní zatížení území bylo vyhodnoceno na základě §11 bod 6 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (K posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů podle odstavce 5, se použije průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km<sup>2</sup> vždy za předchozích 5 kalendářních let. Tyto hodnoty ministerstvo každoročně zveřejňuje pro všechny zóny a aglomerace způsobem umožňujícím dálkový přístup). Zveřejněno je na internetových stránkách Českého hydrometeorologického ústavu Praha - oblasti s překročenými imisními limity, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2013 - 2017 ([http://chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko\\_CZ.html](http://chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html)).

Obr. č. 21-26

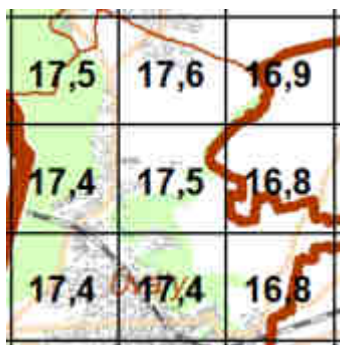
Částice PM<sub>10</sub> - 36. nejvyšší denní koncentrace  
(μg/m<sup>3</sup>)



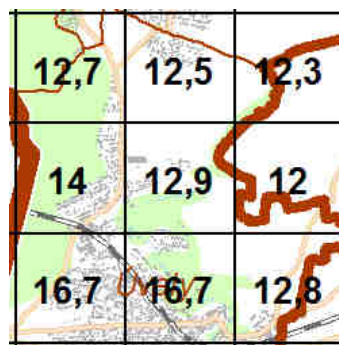
Částice PM<sub>10</sub> - roční koncentrace  
(μg/m<sup>3</sup>)



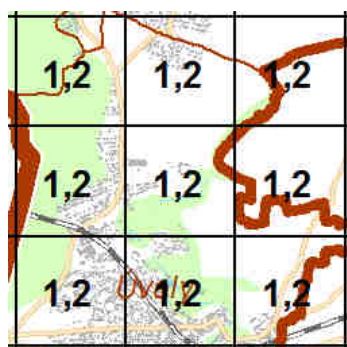
Částice PM<sub>2,5</sub> - roční koncentrace  
(μg/m<sup>3</sup>)



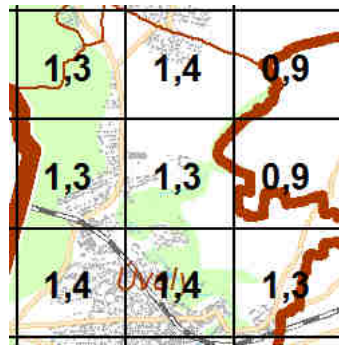
Oxid dusičitý - roční koncentrace  
(μg/m<sup>3</sup>)



Benzen - roční koncentrace  
(μg/m<sup>3</sup>)



Benzo(a)pyren - roční koncentrace  
(ng/m<sup>3</sup>)



Stav imisního pozadí je určen na základě stávajícího imisního zatížení (výsledky imisního měření roku 1997 až 2016, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2013 – 2017 pro částice PM<sub>10</sub> – 36. nejvyšší denní koncentrace 40,1 µg/m<sup>3</sup>, pro částice PM<sub>10</sub> – průměrná roční koncentrace 23,4 µg/m<sup>3</sup> a pro částice PM<sub>2,5</sub> – průměrná roční koncentrace 17,5 µg/m<sup>3</sup>, pro oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 14,0 µg/m<sup>3</sup>, pro benzen – průměrná roční koncentrace 1,2 µg/m<sup>3</sup> a pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 1,3 ng/m<sup>3</sup>.

Hodnoty imisního pozadí a jejich srovnání s imisními limity

Tabulka č. 48

Škodlivina	Rok	Mapa znečištění ovzduší 2013 - 2017	Imisní limit	Podíl im. limitu (%)
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Max. hodinová imise	<120 (odhad)	200	<60
	Průměrná roční imise	14,0	40	35,0
PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	36. nejvyšší denní imise	40,1	50	80,2
	Průměrná roční imise	23,4	40	58,5
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	17,5	25	70,0
Benzen (µg/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	1,2	5	24,0
Benzo(a)pyren (ng/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	1,3	1	130,0

Z tabulky vyplývá, že v řešené lokalitě jsou imisní limity pro roční průměr NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a benzenu plněny, rovněž maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého a maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub> jsou lze očekávat pod hodnotou příslušných imisních limitů.

Nejkritičtějším parametrem imisního pozadí jsou stejně jako na území téměř celé Prahy i jiných větších sídel v ČR průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou v imisním pozadí nad úrovní limitu.

## 2.2 Voda

### *Povrchové vody*

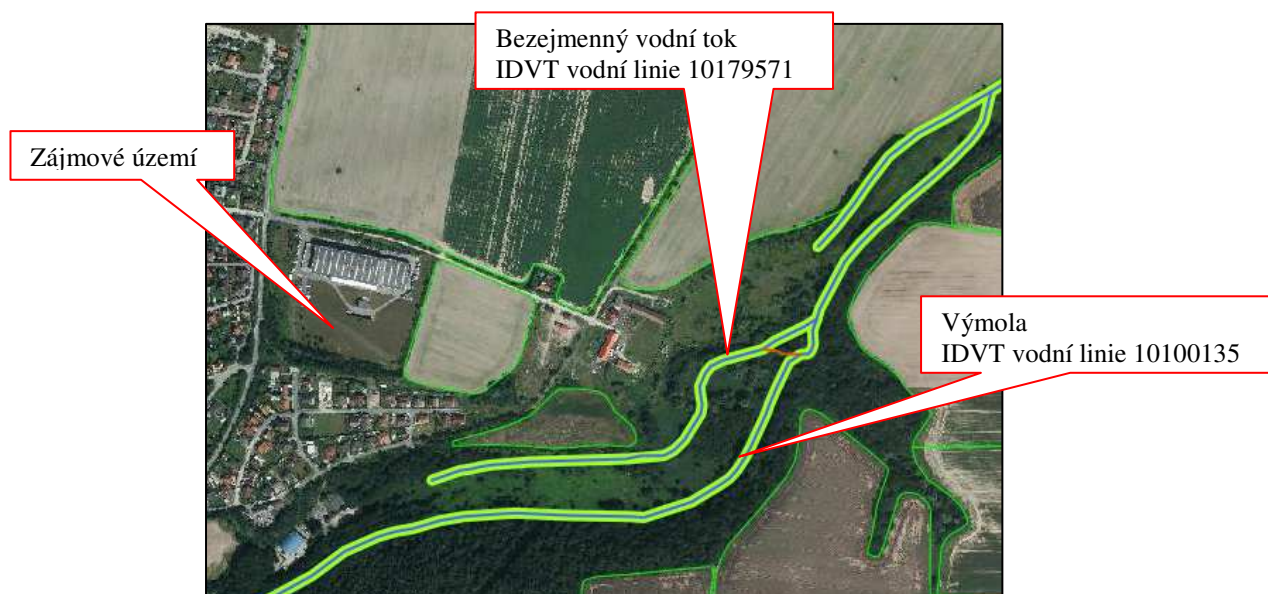
Katastrální území Úvaly (včetně části kde leží zájmové území) náleží do povodí Výmoly - číslo hydrologického pořadí 1-14-07-048.

Výmola pramení v Mukařově ve východní části Říčanského lesa a vlévá se do Labe u Sedlčánek. Plocha povodí je 123,0 km<sup>2</sup>, délka toku 32,5 km, průměrný průtok u ústí 0,35 m<sup>3</sup>/s. Jedná se o vodohospodářsky významný tok. Povodí Výmoly se v převážné části rozkládá na území okresu Praha – východ a menší část na území hlavního města Prahy.

Největším přítokem Výmoly je Jirenský potok. Tento tok protéká jižně od lokality a plánovanou výstavbou nebude významně dotčen.

Obr. č. 27

Situace nejbližše situovaných vodotečí

(dle <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>)

Do potoka jsou vypouštěny srážkové vody z areálu (přes retenční nádrž). Přímo v předmětné lokalitě se nenachází žádná vodní plocha ani zdroj podzemní pitné vody pro veřejnou potřebu.

#### *Podzemní vody*

V území jsou dvě zvodně podzemní vody. Z hlediska výstavby má význam mělká zvodně, která je uložena poměrně mělce pod povrchem 2,5 – 3 m. Z hlediska agresivity je nejvýznamnější velmi vysoký obsah  $\text{CO}_2$  (90 – 130 mg/l), pH (4,5 – 4,8). Nízký je obsah  $\text{SO}_4$  (200 – 260 mg/l). Z hlediska stavebního se voda řadí do stupně agresivity prostředí ha – silně agresivní (nutná ochrana betonu).

#### *Ohrožení záplavami*

Pozemky záměru se nenachází v území ohroženém záplavami.

#### *CHOPAV*

Pozemky záměru se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

#### *Vodní zdroje*

Pozemky záměru se nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje (OPVZ).

#### *Přírodní léčivé zdroje*

Pozemky záměru se nenachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ).

## **2.3 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje**

### **Půdy**

Stavba bude realizována ve stávajícím areálu firmy Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly. Předmětné pozemky určené pro stavbu byly Rozhodnutím č.j. 1951/99/00/Prok. ze dne 7. 6. 2000 trvale odňaty ze zemědělského půdního fondu za účelem výstavby výrobního

závodu ESSA CZECH Úvaly (výrobní hala a budovy, parkoviště a odstavné plochy, zpevněné plochy, komunikace, zeleň). Nebude zabrána půda zařazená dle katastru nemovitostí do zemědělského půdního fondu.

#### *Pozemky určené k plnění funkce lesa*

Stavba nezasahuje pozemky pro plnění funkce lesa.

#### *Geomorfologické poměry*

Území spadá do systému herchynského, provincie Česká vysočina, soustava Poberounská, oblast Brdská, celek Pražská plošina, podcelek Říčanská plošina.

Zájmová lokalita je situovaná na severním okraji Úval v mírně zvlněném terénu. Pozemek je mírně svažité od S k J s výraznějším zlomem u jižního okraje.

#### *Geologické poměry*

Zájmová oblast se z regionálně geologického hlediska nalézá při severním okraji proterozoicko-paleozoického pruhu, který je severně od města Úvaly překryt českou křídovou tabulí. Jižní část oblasti Úval je tvořena sedimenty algonkia – břidlicemi a drobami, lokálně s vložkami slepenců. V severní části oblasti Úval se střídají vrstvy spodního ordoviku, reprezentované vrstvami krušnohorskými a šáreckými s vrstvami středního ordoviku reprezentovanými vrstvami dobrotivskými, libeňskými a letenskými.

V prostoru plánované výstavby je předkvartérní podklad tvořen libeňskými břidlicemi (nejméně odolné vrstvy ordoviku), jsou jílovité, jemně slídnaté, černošedé až černé, velmi stejnorodé, bez jakýchkoliv vložek. Ze Zprávy o výsledcích geologicko-průzkumných prací (Sklenář, Očadlík) provedené v roce 1999 vyplývá, že pro zájmové území je charakteristická jen minimální mocnost pokryvu – max. do 1 m, předkvartérní podklad je mělce pod povrchem terénu.

Předkvartérní podklad je tvořen jílovitými břidlicemi, které jsou povrchově, v značně mocné vrstvě silně zvětralé a rozpukané, s hloubkou přecházejí do navětralých břidlic, avšak málo zpevněných. V severozápadní části areálu byla zastižena lavice křemenců. Křemence jsou nejtvrďší horninou celého sledu ordovických vrstev.

#### *Hydrogeologické poměry*

Zájmové území spadá do hydrogeologického rajonu křída severně od Prahy.

#### Hydrogeologický rajon Křída severně od Prahy

Tabulka č. 49

ID Hydrogeologického rajonu	4510	
Plocha v km <sup>2</sup>	602,726	
Povodí	Labe	
Geologická jednotka	Sedimenty svrchní křída	
	<b>1. vrstevní kolektor</b>	<b>Přípovrchová zóna</b>
Litologie	pískovce a slepence	jílovce a slínovce
Mocnost souvislého zvodnění	5 až 15 m	15 až 50 m
Hladina	Volná	Napjatá
Typ propustnosti	průlino - puklinová	průlino - puklinová
Transmisivita	střední 0,0001 – 0,001	nízká < 0,0001
Mineralizace	0,3 – 1 g/l	0,3 – 1 g/l
Chemický typ	Ca-HCO <sub>3</sub>	Ca-Na-HCO <sub>3</sub>

(dle HEIS VÚV)

Z hlediska hydrogeologického je v zájmovém území třeba počítat se dvěma zvodněmi. Jednak s hluboce zaklesnutým, nepravidelným horizontem puklinové vody, dále pak s mělkým horizontem. Jedná se o podpovrchovou zvodně, která se vytváří ve svrchních polohách silně zvětralých, rozpukaných, střípkovitě a drobně úlomkovitě rozpadavých břidlic, kterými se voda pomalu stahuje ve směru úklonu terénu. Výskyt této zvodně je silně závislý na klimatických poměrech. V dlouhodobě suchém období tato voda zaklesává oproti průměrnému stavu až o více než 2 m, naopak v době vydaných dlouhodobých dešťů je třeba počítat s vystoupaním hladiny podzemní vody až o 1 m oproti průměrnému stavu, což je cca 2,2 – 3,5 m pod terénem

### *Eroze*

Lokalita závodu i širší okolí je územím zastavěným jak průmyslovou, tak i bytovou (občanskou) zástavbou. V dané lokalitě ani jejím okolí nehrozí nebezpečí větrné ani vodní eroze (vzhledem k zastavěnosti území).

### *Seismicita území*

Posuzovaná lokalita se nenalézá dle ČSN 730036 Seismická zatížení staveb v blízkosti seismicky aktivního území. Za seismickou oblast se považuje takové území, v němž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6° M.C.S. stupnice.

### *Vliv provozu*

K dispozici je „Zpráva o měření seismických účinků mechanických lisů umístěných v areálu firmy ESSA Czech v Úvalech“ (11/2002). Ve zprávě je uvedeno, že byla provedena řada měření seismických účinků generovaných provozem lisovny. Smyslem tohoto měření bylo vyšetření účinků lisů a jejich působení na nejbližší obytné objekty.

Mechanické lisy jsou situovány ve stávající hale, jejich umístění nebude záměrem stavby měněno. Pro úplnost se Dokumentace věnuje v přiměřeném rozsahu i této problematice. Veškeré lisy jsou uloženy na speciálních pružných elementech, dimenzovaných pro konkrétní hmotnost každého lisu. Pracovní část prvního lisu velké linky - stůl, který přenáší samotné lisovací síly, je usazena plavmo na tzv. podušce (dva vzduchové válce velkých rozměrů, které jsou uloženy pod lisem v technologickém kanálu).

Měření bylo provedeno (dle zpracovaného materiálu) v kanálu lisovny, na podlaze lisovny, na nosném sloupu haly, na chodníku u správní budovy a mimo areál na rodinném domku v ulici Ebenova č. p. 1481 (120 m od lisovny).

Ve zprávě je uvedena metodika měření, použité přístroje, vymezena kritéria a kompletní výsledky měření se záznamy seismografů. Ve zhodnocení je uvedeno, že při měření seismických účinků lisovacích linek umístěných v objektu nedošlo na měřicím stanovišti (mysle objekt rodinného domu) k dosažení hodnot kritérií. Hodnoty rychlosti kmitání, kterými se vyjadřují seismické účinky technického charakteru, byly na objektu velmi malé, pod největší možnou citlivostí použitého seismografu (menší než 0,13 mm/s v kterékoliv ze tří os). Uvedeno je, že po převodu těchto hodnot na efektivní rychlost kmitání jsou účinky generované současnými lisovacími linkami plně vyhovující, menší než 1/10 směrodatné efektivní rychlosti kmitání. Zpracovatel (Miloslav Žilák, certifikát odborné způsobilosti ev. Č. 362/2000 z 4. 12. 2000 Česká metrologická společnost, autorizace č. j. 1547/00/20 z 21. 12. 2000, vydaná Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, nositel úředního měření seismických otřesů a tlakové vlny) uvádí, že měření prokázalo plně s velkou rezervou vyhovující seismické účinky generované současnými lisovacími linkami na stavebně statický stav objektu č. p. 1481, který byl předmětem měření. V hodnotách určených platnou

normou jsou tak velké rezervy, že nejsou v případě obytné zástavy na místě obavy ani při náhodné interferenci při souběhu více lisů do stejného taktu.

#### *Přírodní zdroje*

Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území dle § 15 – 19 zákona č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství, ve znění zákona ČNR č. 544/1991 Sb.

V širším zájmovém území probíhá těžba šterkopísku, která však nemá se zájmovým územím žádnou vazbu (využívá rovněž silnici II/101 a ul. K Hodovu).

## **2.4 Flóra, fauna a ekosystémy**

Podle biogeografického rozčlenění České republiky spadá území do bioregionu 1.5 Českobrodský. Bioregion leží uprostřed středních Čech, zabírá přibližně Českobrodskou tabuli. Tvoří ho plošiny na starších sedimentech s pokryvy spraší a vegetací hájů s malými ostrovy acidofilních doubrav. Bioregion je dnes z naprosté většiny intenzivně zemědělsky využíván, přesto se zde zachovaly unikátní komplexy přirozených částečně podmáčených dubových lesů (Vidrholec).

Bioregion se rozkládá zčásti v termofytiku, zčásti v mezofytiku. Vegetační stupeň je kolinní až suprakolinní.

#### *Potenciální přirozená vegetace zájmového území*

Potenciální přirozenou vegetaci tvořily, podle Neuhäuslové a kol. (2001), především háje svazu *Carpinion*, a to zejména *Melampyro nemorosi-Carpinetum*, na těžších podmáčených půdách charakteristicky *Tilio-Betuletum*. Okrajově sem zasahovaly i acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*) a méně náročné typy teplomilných doubrav (*Potentillo albae-Quercetum*). Buk je zastoupen pouze fragmentárně, skutečné bučiny chybějí. Přirozená náhradní vegetace je především reprezentována travobylinnými porosty. Na vlhkých stanovištích jsou to louky, náležející vegetaci svazů *Calthion* a *Molinion*. Flóra bioregionu je charakterizována zastoupením hercynské hájové květeny. Fauna bioregionu je hercynského původu, ochuzená, se západními vlivy.

Z pohledu geobotanického převládají v řešeném území dubohabrové háje (*Carpinion betuli*), místi doplněné luhy a olšinami (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*, *Saliceta purpureae*) a acidofilními doubravami (*Quercion robori-petraeae*).

#### *Biologický průzkum*

Posuzovaná lokalita zahrnuje oplocený areál firmy Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly, kde je v současné době v jeho severní části vystavěna výrobní víceúčelová hala s administrativní budovou. V jižní části je cca 25 metrů široký pás vzrostlé izolační zeleně.

Při přípravě záměru byl proveden průzkum zájmového území. Průzkum byl zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování rostlin a živočichů. Základní průzkum rostlin a živočichů byl proveden v období léto/podzim 2019 s cílem zhodnotit aktuální stav území. V rámci tohoto průzkumu zpracovatel vycházel ze zjištěných údajů v širším území při přípravě jiných záměrů a dostupných odborných materiálů.

#### *Flora*

V areálu byly v době výstavby původních objektů v roce 2000 realizovány na základě projektu sadovnické úpravy. Základním požadavkem na fungování zeleně po obvodu areálu bylo pohledové zlepšení architektonicky strohého výrobního objektu. Na jižním okraji

pozemku zeleň má plnit funkci estetickou a hygienickou, odčleňuje stávající zástavbu od průmyslového areálu.

Prostorová struktura tohoto pásu tvoří souvislé vícepatrové pásy tak, aby byl světelně zajištěn vývoj porostních plášťů. Výběr dřevin dle projektu vycházel z Rajonizace společenstev okrasných rostlin a z Biogeografické diferenciaci geobotanické mapy ČR, přičemž výběr obsahoval odolné introdukované druhy v keřovém patru. Složení výsadby bylo dále ovlivněno funkcí, kterou měla navržená zeleň zastávat. V areálu jsou vysázeny a v současnosti již funkčně zapojené dřeviny. Mimo tuto výsadbu se v lemu ve směru k silnici nacházejí další druhy stromů a keřů.

Dřevinné patro - stromy:

borovice lesní (*Pinus sylvestris*)  
 bříza (*Betula verrucosa*)  
 buk lesní (*Fagus sylvatica*)  
 dub letní (*Quercus robur*)  
 dub zimní (*Quercus petraea*)  
 habr obecný (*Carpinus betulus*)  
 jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)  
 javor polní (*Acer campestre*)  
 javor mléč (*Acer platanoides*)  
 javor klen (*Acer pseudoplatanus*)  
 lípa malolistá (*Tilia cordata*)  
 lípa velkolistá (*Tilia platyphylla*)  
 modřín opadavý (*Larix decidua*)  
 smrk (*Picea sp.*)  
 topol černý (*Populus nigra*)  
 trnka obecná (*Prunus spinosa*)  
 trnovník akát (

Keře:

barvínek menší (*Vinca minor*)  
 jalovec (*Juniperus*)  
 kalina obecná (*Viburnum opulus*)  
 líska obecná (*Corylus avellana*)  
 pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*)  
 ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*)  
 rybíz alpský (*Ribes alpinum*)  
 skalník Dammerův (*Cotoneaster dammerii*)  
 svída bílá (*Cornus alba*)  
 svída krvavá (*Cornus sanguinea*)  
 tavola kalinolistá (*Physocarpus opulifolius*)  
 tavolníky (*Spiraea*)  
 zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*)  
 zlatice prostřední (*Forsythia intermedia*)

Vnitřní část areálu tvoří zatravněná plocha (prostor pro umístění stavby montážní haly). Travní porosty jsou většinou tvořeny monokulturou druhu ovsík vyvýšený *Arrhenatherum elatius* s příměsí srhy laločnaté *Dactylis glomerata* a pýru plazivého *Elytrigia repens* ze svazu *Convolvulo arvensis-Elytrigion repentis*. Plocha je kosená.

Seznam zjištěných rostlinných druhů (plevelová vegetace v okrajové části):

ovsík vyvýšený *Arrhenatherum elatius*, pýr plazivý (*Elytrigia repens*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), srhy laločnaté *Dactylis glomerata*, šťovíky tupolistý a kadeřavý (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*), jitrocel kopinatý a větší (*Plantago lanceolata*, *P. major*), mochna husí a m. plazivá (*Potentilla anserina*, *P. reptans*), pampeliška smetánka (*Taraxacum officinale* s.lat.). Z dalších druhů byly zjištěny: bojínek luční (*Phleum pratense*), silenka širolistá bílá (*Silene latifolia* subsp. *alba*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), svízel bílý a syřišťový (*Galium album*, *G. verum*), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), lipnice úzkolistá (*Poa angustigolia*), jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), kostřava rákosovitá (*Festuca arundinacea*), ptačinec prostřední (*Stellaria media*), rozrazil břechťanolistý (*Veronica hederifolia*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), drchnička rolní (*Anagallis arvensis*), konopice polní (*Galeopsis tetrahit*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), kakost luční (*Geranium pratense*), kakost maličký (*G. pusillum*), heřmánek pravý (*Matricaria recutita*), penízek rolní (*Thlaspi arvense*), rožec obecný luční (*Cerastium holosteoides* subsp. *triviale*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), jetel ladní (*Trifolium campestre*), violka rolní (*Viola arvensis*).

Porost vnitřní části v areálu



Porost mezi II/101a areálem





Samostatným společenstvím je prostor stávající retenční nádrže, které zahrnuje ucelené mokřadní společenstvo, jak dokladuje následující fotografie. Tento prostor nebude stavbou dotčen a vzniklé společenstvo bude ponecháno bez zásahu.



Na ploše pro stavbu nebyly zjištěny ani není předpoklad výskytu zvláště chráněných druhů nebo taxonů červeného seznamu cévnatých rostlin (Grulich & Chobot 2017). Stavba je navržena na stávající zatravněné ploše, plocha se stávajícími stromy a keři nebude stavbou dotčena, naopak bude zabezpečena ochrany těchto ploch (např. oplocením, aby ani v době výstavby nedošlo k zásahu do porostu).

#### *Fauna*

Přítomní živočichové jsou charakterističtí pro ruderalní porosty. Na těchto plochách lze očekávat běžné druhy hmyzu využívajícího pestrou nabídku ruderalních rostlin a nabídku agrocenóz.

Zájmová lokalita je přesto, že jde o plochu sousedící v současnosti s porostem stromů a keřů, na faunu poměrně málo bohatá vzhledem k tomu, že se jedná o lokalitu, která souvisí přímo se zástavbou města. Byl sledován výskyt běžných druhů pro daný typ prostředí - běžní zástupci hmyzu, hmyzožravci a drobní hlodavci, bohatší byl zástup ptactva).

Z bezobratlých zde byl zaznamenán výskyt žížaly obecné (*Lumbricus terrestris*), hlemýžďe zahradního (*Helix pomatia*), plzáka lesního (*Arion empiricorum*).

Rovněž u entomofauny lze očekávat řídký výskyt běžných polních druhů, které se na zájmovou lokalitu dostávají z okolních pozemků.

Areál (zejména prostor pro výstavbu) nezahrnuje biotop pro široká přírodní živočišná společenstva. Zjištěn byl pouze hraboš polní (*Microtus arvalis*).

V těsném sousedství dotčeného území byly zjištěny chráněné druhy, jedná se o ještěrku obecnou *Lacerta agilis*, silně ohrožený druh, která byla zjištěna v bezprostřední blízkosti areálu. Uvedený druh není prostorově vázán na plochu výstavby. Přímo na zatravněné ploše, kde je navržena výstavba, zjištěna při průzkumu nebyla, lze vyloučit, že by mohlo dojít k přímému zásahu do populace tohoto druhu. Pro druh je významný ruderalní porost, který se v prostoru navrženém pro stavbu nenalézá, spíše je zřejmí v prostoru mimo areál, podél panelové cesty.

Z ornitofauny byli zjištěni byli zejména pěvci (*Passeriformes*), tj. řád ptáků s velmi širokou ekologickou valencí. V případě realizace záměru dojde k ovlivnění některých druhů, nedojde k ovlivnění hnízdních biotopů. V tomto ohledu však lze říci, že záměr nemůže mít významný negativní vliv na některou z populací druhů v dané oblasti. V území se vyskytují běžné druhy

ornitofauny, která zde zalétává za potravou. Z chráněných druhů byl v prostoru stromové vegetace zjištěn ůuhýk obecný *Lanius collurio* (ohrožený druh). Ten byl zjištěn pouze při zalétávání za potravou, nebylo zaznamenáno jeho hnízdění.

V okolí se objevuje při letu z chráněných druhů rorýs obecný *Apus apus* (ohrožený druh), moták pochop *Circus aeruginosus*, (ohrožený druh), slavík obecný *Luscinia megarhynchos* (ohrožený druh) a vlaštovka obecná *Hirundo rustica* (ohrožený druh). Uvedené druhy se mohou objevit na přeletu nebo stejně jako ůuhýk obecný při záletu za potravou. V době průzkumu zjištění nebyli. Z blízkého lesního porostu zde mohou zalétávat i další druhy ornitofauny, jejich stěžejní místo pro rozvoj se váže k lesnímu porostu Vidrholec.

Přímo v území dotčeném záměrem uvedené druhy nehází.

Navazující území je územím s agrocenózou, která nepředstavuje lokality s významnými biotopy.

V prostoru trvalého travnatého porostu byli sledováni: hraboš polní *Microtus arvalis*, ježek východní *Erinaceus concolor*, myšice křovinná *Apodemus sylvaticus*.

Zvláště chráněné druhy živočichů uvedených v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nejsou v řešeném území registrovány.

Vzhledem k současnému způsobu využívání dotčeného pozemku je prakticky vyloučena trvalé existence významnějších živočišných druhů. Vlivem nepříznivých stanovištních podmínek je nízká nejen druhová diverzita, ale také populační hustota druhů, které se zde mohou vyskytovat a vždy se bude jednat o běžné, nenáročné synantropní druhy.

*Po provedeném průzkumu přímo pro zájmovou lokalitu je možné jednoznačně konstatovat, že v území lokality vzhledem k jejímu situování se nenacházejí žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.*

### **Migrace**

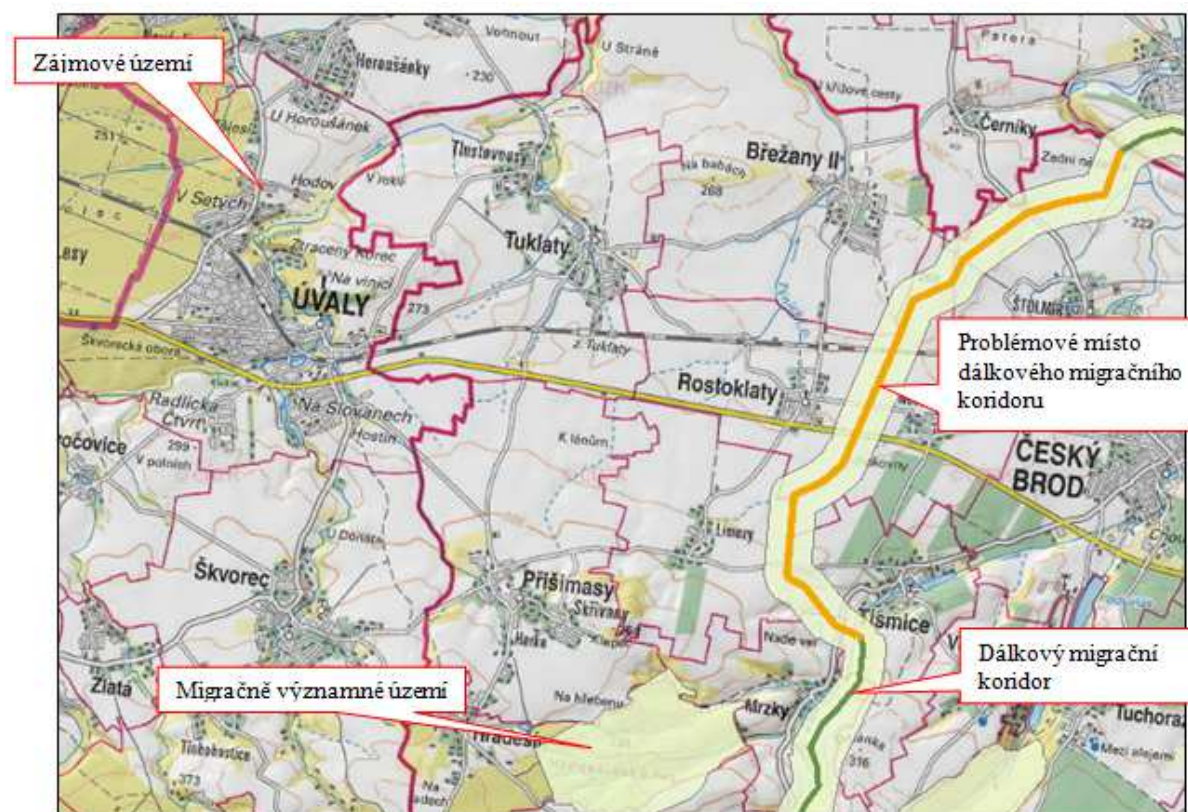
Prostupnost krajiny zajišťuje migraci a vzájemnou komunikaci populací, přímé komunikační propojení sídel v krajině a je také nutná pro zajištění hospodárného využívání krajiny. Pro člověka je prostupnost krajiny zajištěna zejména cestní sítí, přičemž snahou je obnovovat logická spojení nejdůležitějších bodů v krajině pěšími či cyklistickými cestami. Pro ostatní organismy je prostupnost vymezena uplatněním územního systému ekologické stability.

Krajina a tedy i vhodné biotopy živočichů jsou činností člověka, především stavbou dopravních komunikací, obytných souborů, průmyslových areálů fragmentovány do stále menších a izolovanějších celků.

Dálkové migrační koridory jsou součástí migračně významných území. Jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jedná se o liniové krajinné struktury délky v desítkách kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců.

Dálkový migrační koridor a migračně významné území z hlediska výskytu a migrací velkých savců je situováno ve významné odstupové vzdálenosti (cca 6,5-6,7 km ve východním směru.

Obr. č. 28



(dle <http://geoportál.gov.cz/web/guest/map>).

## Ekosystémy

Vlastní lokalita výstavby je územím antropogenně změněným bez přírodních nebo přírodě blízkých ekosystémů. Jedná se o oplocený výrobní areál, lemovaný v jižním a západním směru pásem zeleně, v prostoru mezi II/101 a areálem je prostor ochranného pásma elektrického vedení.

V bezprostředním okolí lokality se nalézají plochy agrocenóz (obhospodařované zemědělské půdy). Zástavba rodinnými domy je rovněž antropogenní zónou.

V širším okolí mezi Úvaly a Klánovicemi se západně od lokality rozkládá lesní celek Klánovického lesa. Zde jsou cenné lesní ekosystémy se společenstvy přírodě blízkými, až přírodními. Les je významný krajinný prvek ze znění §3 zák. 114/92 Sb. Na části je vyhlášen „Přírodní park Klánovický les“. Plocha lesa je v celém rozsahu biocentrem nadregionálního významu. Posuzovaným záměrem nebude uvedený ekosystém lesa dotčen.

Říčka Výmola a její okolí je prostorem výskytu souboru ekosystémů vodních, mokřadních ale i lesních a travobylinných. Společenstva jsou přírodě blízká až přírodní. Vodní toky a plochy, nivy toků a lesy jsou významným krajinným prvkem ze znění §3 zák. 114/92 Sb. Tok Výmoly, její niva i přilehlé stráně jsou zařazeny jako biokoridor a biocentra místního významu (s případnou možností převedení na biokoridor nadregionální). Podle zpracovaného lokálního ÚSES je v širším okolí několik regionálních i lokálních biocenter a biokoridorů.

Stavbou nebudou uvedené ekosystémy dotčeny.

Lokalita výstavby navrhované stavby nespádá do zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jak již bylo uvedeno v předchozí části Dokumentace.

Koeficient ekologické stability (KES) města je poměrně nízký, území je ekologicky slabě stabilní. Míra ekologické stability slabě stabilní KES je stanoven jako podíl ekologicky pozitivně působících a ekologicky negativně působících druhů ploch (kultur).

## 2.5 Krajina, krajinný ráz

Areál je umístěn na zhruba čtvercovém pozemku o velikosti asi 49 tis. m<sup>2</sup>, který se mírně svažuje od severní hranice k jižní hranici cca o 5,5 m, což odpovídá sklonu 2,6 %. Směrem severním se nachází za hranicí areálu zemědělské plochy. Směrem západním vede komunikace II/101 spojující město Úvaly s obcí Jirny a za touto komunikací se nachází obytná zástavba rodinných domků. Za východní hranicí areálu navazuje plocha zemědělské půdy a dále se nachází farma Hodov. Při jižní hranici areálu jsou plochy nové výstavby rodinných domků, za kterými se zvedají plochy lesní zeleně.

Dle Metodického postupu (I. Vorel, R. Bukáček, P. Matějka, M. Culek, P. Sklenička, 2004) je oblast krajinného rázu definována jako krajinný celek s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou odrážející se v souboru jejích typických znaků, který se výrazně liší od jiného celku ve všech charakteristikách či v některé z nich a který zahrnuje více míst krajinného rázu. Oblast krajinného rázu je vymezena hranicí, kterou mohou být přírodní nebo umělé prvky nebo jiné rozhraní měnicích se charakteristik.

V rámci Středočeského kraje byly vymezeny oblasti krajinného rázu (Atelier V – I. Vorel, Studie vyhodnocení krajinného rázu Středočeského kraje - 2. část).

Studie vyhodnocení krajinného rázu Středočeského kraje (Atelier V - Ing. arch. Ivan Vorel: Vyhodnocení krajinného rázu Středočeského kraje, 08/2009) rozděluje kraj na jednotlivé oblasti krajinného rázu a definuje jejich přírodní, kulturní a historickou charakteristiku. Zájmové území spadá do oblasti krajinného rázu 36 Říčansko (ObKR).

Tabulka č. 50

Vymezení	Oblasti dominuje Uhříněveská plošina, která je výrazně protažena ve směru jihozápad - severovýchod. Jedná se o plochou pahorkatinu na prachovcích, břidlicích a drobách s vložkami slepenců. Oblast vyniká slabě rozčleněným erozně denudačním reliéfem s rozsáhlými třetihorními zarovnanými povrchy a sprašovými pokryvy. Oblast je zalesněna cca z 10 % dubovými, dubohabrovými a olšovými lesy a smrkovými porosty s příměsí borovice. Rozsáhlé jsou plochy polí.
Charakteristika	Reliéf oblasti má ráz tektonicky mírně zdvižené plošiny, do které se jen drobně zařizly potoky přitékající z vyššího reliéfu na jihu. Plošina je mírně ukloněna k SZZ až SSV, a klesá z cca 390 m n. m. na 290 m n. m. Hloubka údolíček je často jen kolem 10 m, nejhlubší úseky nepřesahují 35 m (Botič v Průhonickém parku, Pitkovický potok u Kuří, Výmola v Úvalech). V údolíčkách vystupují místy drobné skalky a skalkové stráně. Výrazné kopce i pahorky zde chybějí, vyskytují se jen velmi plochá návrší a zmíněné náznaky hřbítků na křemencích.
Hodnoty	Celkově je oblast na přírodní dominanty spíše chudá. Oblast nemá jednu dominující osu, dílčími přírodními osami jsou údolí potoků Zahořanského, Botiče, Pitkovického, Rokytky a Výmoly. Dominantami regionálního významu je celý odlesněný mírně konkávně prohnutý prostor oblasti, Klánovický les (Vidrholec) a nejvyšší místo oblasti – pahorek Radimovka. Oblast Říčanska tvoří prstenec při jihovýchodním okraji Prahy, jejíž bezprostřední blízkost výrazně ovlivňuje charakter zdejší krajiny. Krajina náleží do staré sídlení oblasti s množstvím archeologických nálezů. Prochází jí významné radiály směřující do Prahy. Oblast je z hlediska dochovaných hodnot kulturní a historické charakteristiky poměrně bohatá. Vyskytuje se zde několik archeologických lokalit a řada památkových objektů. Významný je přírodně krajinářský park u Průhonického zámku. Okraj otevřené a přehledné krajiny Říčanské plošiny vůči velmi členité struktuře Benešovské pahorkatiny představuje oblast krajinného rázu Říčansko. Krajina vyniká v

	určitých segmentech působivou přehledností, ve které vynikají v panoramatických pohledech okraje souvislé zástavby Prahy a rozvoj drobných sídel v suburbánní zóně. V jižní části oblasti v krajinném obrazu hrají významnou roli nevysoké, ale pohledově zřetelné lesnaté horizonty okraje Benešovské pahorkatiny (Lipový vrch 458 m n. m.) a bezlesé horizonty Velkopopovicka (Petrovy Vrchy 455 m n. m.). V povodí Říčanského potoka je krajina členitější. Ve většině rozlohy oblasti se jedná o krajinu většího měřítka členěnou do menších segmentů výraznými koridory vodotečí, představujícími významné krajinné osy. Estetické hodnoty spočívají jak v dálkových panoramatických pohledech, tak i v dílčích scénériích.
Doporučení	Ochraňovat a doplňovat vegetační prvky liniové zeleně podél vodních toků a vodních ploch jakožto důležitých prvků prostorové struktury a znaků přírodních hodnot, zachovat nezastavěné koridory vodotečí. Doplňovat dřevinnou vegetaci v zemědělské krajině, doplňovat a ochraňovat břehové vegetace rybníků. Respektovat stopy dochované a typické urbanistické struktury. Omezovat rozsah a dimenzi rozvojových ploch vesnických obcí. Zachovávat oddělení zastavěných lokalit a posilovat význam krajinné zeleně ve struktuře krajiny.

Zájmové území je situováno v okrajové části města Úvaly. Jedná se o krajinu, kde se střídají mimo zástavbu velké bezlesé plochy, zejména agrocenóz s většími lesními celky jako je Vidrholec.

Díky konfiguraci terénu utvářeného tokem Výmoly a jejích přítoků v jižní části sídla – potoků od Dobročovic, Škvorce a Přišimas se v dálkových pohledech uplatňují vyvýšeniny, zejména masiv Klánovického lesa, Škvorecké obory a zalesněné stráně podél Výmoly.

Na město se otvírají pohledy z jihu a jihovýchodu, z návrší Radlické čtvrti a na cestě od Přišimas. Nízkopodlažní hladina zástavby včetně sídliště na Homolce působí z těchto pohledů příznivě a není ničím narušena. V panoramatu se neuplatňuje žádná výrazná dominanta s výjimkou retranslační věže v poloze Na kostelíku.

Z hlediska širších pohledových expozic je zřejmé, že řešené území s vnitřní, historickou částí Úval pohledově nesouvisí, ale je součástí novodobé, či dokonce soudobé zástavby.

Krajinný ráz je definován v § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění: „*Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a kulturní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.*“

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání. Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajinném systému.

Celkový architektonický výraz stávající stavby a nové stavby montážní haly včetně použitých konstrukcí a materiálů odpovídá charakteru související stavby a navazuje na dispozici objektu

Z pohledového místního hlediska od jihu (nové rodinné domky) tvoří však stávající výrobní hala určitou dominantu, která je umístěna vzhledem k těmto domkům na vyvýšené plošině. Aby nebyl narušován faktor pohody obyvatel z hlediska pohledového, je v rámci stavby řešen návrh vytvoření valu, ve směru k zástavbě, který doplní stávající v současnosti již vzrostlou výsadbou další výsadbou.

Rovněž vlastní stavba musí být řešena s ohledem na začlenění do území se zabezpečením nedotčení okolního porostu a doplnění prostoru areálu zelení. Vlastní objekt bude architektonicky odpovídat ostatním stavbám podnikatelského využití a nebude znamenat odlišné stavební, architektonické ani výškové řešení.

Stavba bude respektovat podmínky vedoucí k ochraně a obnově krajinného rázu (např. nedojde k zásahu do plochy přírodní, lesního porostu, které se samostatně se vymezují v nezastavěném území za účelem zajištění podmínek pro ochranu přírody a krajiny a ucelených území se zvýšenou ochranou krajinného rázu).

## **2.6 Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

Stavba je situována v katastrálním území Úvaly. Přímo v lokalitě nejsou žádné chráněné památky (chráněné dle § 14 zák. č. 20/87 Sb. o státní památkové péči). Při realizaci stavby se archeologické nálezy neočekávají (tak jako tomu bylo u stavby stávající haly).

Město Úvaly se nenachází v oblasti, která byla v minulosti postižena snížením životnosti stavebních a ocelových konstrukcí. Stupeň korozního ohrožení je nízký, lze jej odhadnout stupněm 1 - 2 (viz VÚ A12-321-807-01E03 – minimalizace vstupu technogenních látek do prostředí, VÚVA OŽP Ústí n. L., 1989). Hmotný majetek v okolí stavby nebude výstavbou dotčen.

Nedojde k významnému zvýšení hladiny hluku ani emisí z nové výroby, nepředpokládá se ani změna cen nemovitostí.

## **2.7 Obyvatelstvo a veřejné zdraví**

Ve městě Úvaly žije k 1. 1. 2019 celkem 6 424 obyvatel, z toho 3 132 mužů a 3 292 žen. Nejbližší obytná zástavba se nachází těsně za jižní hranicí areálu, kde jsou nové rodinné domky. V těchto domcích se předpokládá, že žije nebo bude žít asi 100 obyvatel. Další obytná zástavba rodinných domů je lokalizována za komunikací II/101 z Úval do obce Jirny. Tato zástavba je asi 100 – 400 metrů od výrobní haly a odhadem zde žije asi 350 obyvatel.

### 3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit

Plánovaný záměr se nalézá v areálu firmy Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly (stavba současné víceúčelové haly a administrativní budova). Areál se nachází na plochách určených schváleným územním plánem města Úvaly do funkčních ploch pro výstavbu pro výrobu a služby nerušící svou činností okolí nad přípustnou mírou. Z tohoto hlediska je nutné i novou stavbu posuzovat a vytipovat všechny možné rušící vlivy a možnosti jejich eliminace.

Jedná se především o vliv hluku, estetické pohledové faktory a imise ze zdrojů znečišťování a dopravy.

Podle ČHMÚ jsou v území splněny všechny závazné imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. V území je překročen limit pro průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, tato situace je typická pro většinu území v ČR.

Na základě výsledků rozptylové studie lze konstatovat, že imisní příspěvky řešeného záměru v řešené lokalitě k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého, částic PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzenu nezpůsobí překročení příslušných platných imisních limitů pro roční průměr těchto škodlivin. Kumulativní imisní příspěvky k hodinovým maximům NO<sub>2</sub> i k denním maximům PM<sub>10</sub> nezpůsobí při provozu překročení příslušných platných imisních limitů pro krátkodobá maxima těchto škodlivin.

Z výpočtů provedených v akustické studii je zřejmé, že hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem *stavební činnosti* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro časové rozmezí 7-21 hod  $L_{Aeq,8h} = 65$  dB hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *stacionárních zdrojů* záměru překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB a pro noc  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB.

Na jižní straně pozemku se v současné době vyskytují již vzrostlé stromy a keře, které nebudou záměrem dotčeny. Doplněny budou ochranným valem, který bude rovněž doplněn novou výsadbou, která doplní stávající ochranný vegetační lem.

Po vybudování jmenovaného valu bude doplněn pás izolační zeleně při jižní hranici areálu. Zeleň se bude podílet i na omezení produkce škodlivin v území.

V řešeném území byl proveden přírodovědný průzkum, který nezaznamenal přímo v místě stavby chráněné druhy živočichů, chráněné druhy rostlin zastiženy nebyly. V blízkém okolí výskyt chráněných druhů byl zjištěn v jednom případě u ještěrky *Lacerta agilis* a v okolí se objevuje při letu z chráněných druhů rorýs obecný *Apus apus* (ohrožený druh), moták pochop *Circus aeruginosus*, (ohrožený druh), slavík obecný *Luscinia megarhynchos* (ohrožený druh) a vlaštovka obecná *Hirundo rustica* (ohrožený druh). Uvedené druhy se mohou objevit na přeletu nebo stejně jako ůuhýk obecný *Lanius collurio* při záletu za potravou. V době průzkumu zjištění nebyli. Z blízkého lesního porostu zde mohou zalétávat i další druhy ornitofauny, jejich stěžejní místo pro rozvoj se váže k lesnímu porostu Vidrholec.

Přímo v území dotčeném záměrem uvedené druhy nehnízdí.

V ostatních, záměrem ovlivnitelných parametrech životního prostředí, je současná i výhledová situace takového charakteru, že umožňuje realizaci záměru (při dodržování zákonných opatření, popř. požadovaných v této dokumentaci), aniž by bylo odůvodnitelné jejich významné negativní ovlivnění či by mělo dojít k překročení kvantifikovatelných

požadovaných limitů, nebo ohrožení zájmů chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

### Hodnocení - hlavní problémové okruhy

Tabulka č. 51

Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
	I.	II.	III.
Vlivy na obyvatelstvo			x
Vlivy na ovzduší a klima			x
Vliv na hlukovou situaci			x
Vliv na povrchové a podzemní vody		x	
Vliv na půdu		x	
Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje		x	
Vliv na floru a faunu		x	
Vliv na ekosystémy			x
Vliv na krajinu			x
Vliv na hmotný majetek a kulturní památky		x	

I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost

II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů

III. - složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Tabulka byla vyplněna po podrobném studiu dané problematiky.

### Vliv výstavby a provozu stavby na ekosystémy, jejich složky a funkce.

Tabulka č. 52

Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu
Emise z dopravy při výstavbě	přímé, krátkodobé	Nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby
Prach a hluk při výstavbě	přímé, krátkodobé	Nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby – program organizace výstavby
Vliv na jakost povrchové vody	přímé	Minimální nepříznivý vliv, odvedení vod je řešeno v souladu s řešením odvedení dešťových vod dle odborných materiálů (retence).
Půda	přímé	Nedojde k záboru zemědělského půdního fondu. Půda určená k plnění funkce lesa nebude dotčena.
Vlivy na chráněná území	přímé	Záměr není situován v chráněném území.
Vliv na flóru a faunu	přímé	Dotčeny plochy travnaté, ochranná zeleň nebude dotčena, doplněna bude výsadba na ochranném valu.
Vliv na krajinný ráz	přímé	Nové využití území. Začlenění stavby do zájmového území řešením vegetačních úprav s ohledem na navazující systémy, dotvoření krajiny.
Vliv na flóru a faunu v době provozu	nepřímé	Minimální nepříznivý vliv – doplnění výsadeb, opatření.



## ČÁST D.

# KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

**I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí:**

Činnost podniku je předmětem kritiky občanů v nejbližším okolí. Z toho důvodu je věnována pozornost navrhovanému záměru z hlediska možné hlukové a emisní zátěže se stanovením podmínek pro možnost stavby „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ s ohledem na zamezení vlivu na okolní prostředí. Současně je věnována pozornost vlivu na estetiku prostředí a celkové začlenění výrobního závodu do krajiny. Stanoveny jsou podmínky pro další přípravu posuzovaného záměru.

V následující části je použito hodnocení jednotlivých dle následujícího hodnocení významnosti:

Tabulka č. 53

Velikost vlivu	Rozsah vlivu		
	N - nepatrný	M - malý	V - velký
N – bez vlivu, nepatrný vliv	NN - bez vlivu	NM - bez vlivu	NV – málo významný
M - malý	MN - bez vlivu	MM – nevýznamný	MV – středně významný
V - velký	VN – málo významný	VM – středně významný	VV – významný

### 1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Nejbližší obytné objekty se nalézají při jižní hranici areálu – jedná se o rodinné domy, kde žije nebo bude žít cca 100 obyvatel. Další nejbližší zástavba se nachází 100 – 500 metrů západně za komunikací II/101 z Úval do obce Jirny. Zde žije v nízkopodlažní obytné zástavbě cca 350 obyvatel. Celkem se jedná asi o 450 – 500 obyvatel.

Na Městský úřad Úvaly byla doručena 27. 6. 2019 Petice – bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s. r. o. v Úvalech, v němž je uveden bezpodmínečný nesouhlas, který je vyjádřen „bez ohledu na jakýkoliv případný záměr společnosti Tawesco Automotive s. r. o. poskytnout tzv. kompenzace“. Zároveň je uveden požadavek, aby „město Úvaly a jeho orgány, včetně zastupitelstva obce a rady obce využilo všech zákonných nástrojů a možností.....“ k prosazování nesouhlasu s rozšířením uvedené provozovny a k důslednému průběžnému ověřování a prosazování dodržování všech právních

předpisů ze strany společnosti Tawesco Automotive s. r. o. při své činnosti“. Důvody Petice, vyjma nesouhlasu, nejsou uvedeny. Dokumentace EIA právě proto věnuje zvýšenou pozornost stavu prostředí, vývoji záměru a neposuzuje pouze záměr stavby „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, ale v přiměřeném rozsahu se věnuje celému areálu, zejména s ohledem na obyvatelstvo.

Projednávání dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, je komplexním hodnocením a zahrnuje vlivy na zdravotní stav obyvatelstva. Je proto nutné za jeho důležitý faktor považovat i psychickou pohodu obyvatelstva a přijmout příslušná opatření, které je pro provoz možné navrhnout ve vztahu k navrhovanému záměru.

Významným faktorem oproti původní variantě z roku 2005 je skutečnost, že investor přehodnotil rozvoj své výroby a do nové haly nenavrhuje umístění lisů, ale chce zde soustředit pouze robotické a ruční svařovací boxy. Zároveň učinil opatření, aby zdroje hluku (vykládka surovin, došrotové hospodářství bylo umístěno uvnitř nové haly. Navržena je realizace ochranného valu, který bude ozeleněn, ve směru k zástavbě v jižním směru. Tento val doplní vegetaci, která je již v jižním směru zapojeným pásmem zeleně.

### **Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky**

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována v tomto materiálu. Pro záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ je možné přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo charakterizovat s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí ve vztahu k obyvatelstvu a z hlediska časového rozložení záměru (po dobu stavby a v době provozu v rámci navrženého areálu).

Hlavní negativní vlivy posuzovaného záměru na veřejné zdraví by mohly souviset s hlukem a znečišťováním ovzduší. Tyto charakteristiky jsou popsány v samostatných odborných materiálech v Rozptylové a Akustické studii, jejich hlavní závěry jsou shrnuty v kapitolách: *D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima* a *D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci*.

Pro navrhovaný záměr je zpracováno „**Hodnocení vlivů na veřejné zdraví – zdravotní rizika hluku a znečištění ovzduší**“. Hodnocení vlivů zpracoval MUDr. Bohumil Havel, držitel osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik v autorizačních setech expozice chemickým látkám v prostředí a expozice hluku vydaných Státním zdravotním ústavem Praha pod č.008/04 a držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví vydaného MZ ČR pod pořadovým číslem 1/2014 v říjnu 2019.

Zákonná úroveň ochrany zdraví obyvatel před nepříznivými vlivy hluku a imisí škodlivin v ovzduší je stanovena platnými hlukovými a imisními limity, jejichž dodržení ve vztahu k posuzovanému záměru hodnotí zmíněné studie. Úkolem hodnocení zdravotních rizik je proto především doplnění informačního obsahu dokumentace pro potřebu orgánu ochrany veřejného zdraví i dalších účastníků procesu EIA včetně veřejnosti o zdravotní charakteristiku posuzovaných faktorů, popis podkladů a postupů použitých při stanovení jejich limitů a v rámci možností i o vyhodnocení možných zdravotních dopadů příspěvku záměru a celkové expozice obyvatel zájmového území.

Pokud je obsahem tohoto vyhodnocení kvantifikace zdravotního rizika, je třeba si uvědomit, že za stavu dodržení platných limitů nejde o riziko nepřijatelné, neboť některé limity představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu zdraví a pohody obyvatel.

Příkladem mohou být limity pro hluk z dopravy nebo imisní limity pro některé znečišťující látky v ovzduší. Související zdravotní riziko bylo vyhodnoceno a posouzeno již při stanovení

těchto limitů a shledáno jako akceptovatelné. Přesto je užitečné toto riziko znát a zohlednit při rozhodování, např. při výběru z více variant.

Hodnocení zdravotních rizik je zaměřeno na hlukovou a imisní expozici obyvatel dotčeného území. Je zpracováno v souladu s obecnými metodickými postupy WHO a autorizačními návody SZÚ Praha AN 15/04 VERZE 4 a AN 17/15 pro autorizované hodnocení zdravotních rizik dle § 83e zákona č. 258/00 Sb.

Současně jsou zohledněny aktuální poznatky o nebezpečnosti hodnocených látek pro lidské zdraví. Zejména se to týká hodnocení rizika hluku z dopravy, které již zohledňuje novou hlukovou směrnici WHO, publikovanou v říjnu loňského roku.

Problematika zdravotních rizik hluku a imisí látek znečišťujících ovzduší spadá do náplně oboru hygieny obecné a komunální. Zpracovatel hodnocení má v tomto oboru nástavbovou atestaci, licenci ČLK k výkonu funkce odborného zástupce a pro poskytování poradenských služeb a více než třicetiletou praxi. Je spoluautorem zmíněných autorizačních návodů.

V hodnocení závažnosti nepříznivých vlivů na veřejné zdraví je standardně využívána metoda hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment).

Tato metoda se používá především při přípravě podkladů ke stanovení přípustných limitů škodlivých látek v prostředí. Je též jediným způsobem, jak z hlediska ochrany zdraví hodnotit expozici lidí látkám, pro které nejsou stanoveny závazné limity.

Jak již bylo uvedeno, stanovené přípustné limity některých faktorů představují nezbytný kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu, zejména skupin populace se zvýšenou citlivostí. Metoda hodnocení zdravotních rizik pak umožňuje v konkrétních situacích získání hlubší informace o jejich možném vlivu na zdraví a pohodu obyvatel, nežli je možné pouhým srovnáním expozice s limitními hodnotami.

Hodnocení pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných) je složeno ze stanovení nebezpečnosti, hodnocení expozice a charakterizace rizika. Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a případné přímé nebo nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možné charakterizovat v případě navrhovaného záměru z hlediska vlivu znečištěného ovzduší a emisí prachu, vlivu hlukové zátěže a vlivu na sociální vztahy a psychickou pohodu.

### **Závěr k riziku hluku**

Hodnocení zdravotního rizika hluku bylo provedeno v souladu s požadavky autorizačního návodu SZÚ Praha AN 15/04 verze 4 s přihlédnutím k aktuálním poznatkům a vztahům expozice a účinku z nové hlukové směrnice WHO, publikované v říjnu loňského roku.

Podkladem byly výsledky hlukové studie, která hodnotí předpokládanou hlukovou zátěž nejbližší okolní obytné zástavby ze stavební činnosti, z provozu výrobního areálu po realizaci záměru a z navýšení obslužné dopravy na komunikaci II/101.

Z hlediska zdravotního rizika hluku je pro lokalitu dotčenou posuzovaným záměrem nejvýznamnější hluk z dopravy po komunikaci II/101 (ulice Jirenská), který je pro část obyvatel blízké obytné zástavby zdrojem obtěžování, rušení spánku a mírně zvýšeného rizika kardiovaskulárních onemocnění. Posuzovaný záměr stavby montážní haly však tuto situaci v hodnotitelné míře neovlivní.

Vypočtené hlukové ovlivnění nejbližší obytné zástavby vlastním provozem výrobního areálu po realizaci posuzovaného záměru s významnou rezervou nepřekračuje hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů. Přesto může vést k mírnému obtěžování a narušení faktorů hlukové pohody, zejména ve večerní a noční době. Dočasným zdrojem obtěžování a narušení faktorů pohody nevyhnutelně může být i hluk a prašnost ze stavební činnosti během realizace záměru.

Obtěžující a rušivé vlivy hluku jsou ve slyšitelném pásmu v důsledku velkého rozptylu individuální vnímavosti a dalších podmínek v podstatě bezprahové. Určitý podíl obyvatel je proto může pociťovat i při relativně nízké úrovni hlukové zátěže. Tyto vlivy však nelze považovat za zdravotní riziko.

### **Závěr k riziku znečištění ovzduší**

Podkladem k hodnocení úrovně znečištění ovzduší v lokalitě dotčené posuzovaným záměrem byly výpočty rozptylové studie, udávající imisní vliv záměru včetně obslužné dopravy pro standardní zastoupení klasických škodlivin z hodnocených emisních zdrojů, tj. pro oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyren. Jedná se o kompletní zastoupení škodlivin, které je podle údajů dokumentace možné a účelné zahrnout do hodnocení vlivů imisí daného záměru na zdraví obyvatel. Jako podklad o imisním pozadí byly využity aktuální oficiální údaje Českého hydrometeorologického ústavu pro danou lokalitu.

Při hodnocení zdravotních rizik znečištění ovzduší byly použity aktuální odborné poznatky o nebezpečnosti a vztazích expozice a účinku hodnocených látek v souladu s autorizačním návodem AN 17/15 Státního zdravotního ústavu Praha pro hodnocení zdravotního rizika expozice chemickým látkám ve venkovním ovzduší z října 2015.

Kvantitativní odhad zdravotního rizika v ukazatelích úmrtnosti a nemocnosti obyvatel na základě imisního pozadí suspendovaných částic odpovídá mírně podprůměrné úrovni rizika znečištění ovzduší ve městech ČR.

Posuzovaný záměr včetně související dopravy bude mít na celkovou imisní situaci lokality podle výsledků rozptylové studie u všech hodnocených škodlivin nepatrný a z hlediska zdravotního rizika zcela zanedbatelný vliv.

Zpracovaný odborný materiál je uveden v příloze č. 7 Dokumentace. Zpracovatel podrobně rozebírá jednotlivé možné vlivy na obyvatele z hlediska rizika znečištění ovzduší a rizika hluku.

V závěru hodnocení uvádí (citace):

*Podle zadání bylo na základě poskytnutých podkladů provedeno podle aktuálních metodik hodnocení vlivů na veřejné zdraví pro posuzovaný záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“.*

*Předmětem hodnocení byly výstupy hlukové a rozptylové studie, které hodnotí předpokládané změny hlukové a imisní situace nejbližší obytné zástavby v souvislosti s realizací záměru.*

*Z hlediska zdravotního rizika hluku je pro lokalitu dotčenou posuzovaným záměrem nejvýznamnější hluk z dopravy po komunikaci II/101 (ulice Jirenská), který je pro část obyvatel blízké obytné zástavby zdrojem obtěžování, rušení spánku a mírně zvýšeného rizika kardiovaskulárních onemocnění. Posuzovaný záměr stavby montážní haly však tuto situaci v hodnotitelné míře neovlivní.*

*Znečištění ovzduší ve standardně hodnocených ukazatelích zdravotního rizika na základě imisního pozadí suspendovaných částic odpovídá mírně podprůměrné úrovni rizika ve městech ČR. Posuzovaný záměr včetně související dopravy bude mít na celkovou imisní situaci lokality podle výsledků rozptylové studie u všech hodnocených škodlivin nepatrný a z hlediska zdravotního rizika zcela zanedbatelný vliv.*

*Vypočtené hlukové ovlivnění nejbližší obytné zástavby vlastním provozem výrobního areálu po realizaci posuzovaného záměru s významnou rezervou nepřekračuje hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů. Přesto může vést k mírnému obtěžování a narušení faktorů hlukové pohody, zejména ve večerní a noční době. Dočasným zdrojem obtěžování a narušení*

faktorů pohody nevyhnutelně může být i hluk a prašnost ze stavební činnosti během realizace záměru.

Obtěžující a rušivé vlivy hluku jsou ve slyšitelném pásmu v důsledku velkého rozptylu individuální vnímavosti a dalších podmínek v podstatě bezprahové. Určitý podíl obyvatel je proto může pociťovat i při relativně nízké úrovni hlukové zátěže. Tyto vlivy však nelze považovat za zdravotní riziko.

Ve vztahu k posuzovanému záměru z provedeného hodnocení vyplývá, že jeho vliv včetně související dopravy významně neovlivní současnou situaci a nebude zdrojem zdravotních rizik pro obyvatele dotčené lokality.

#### Narušení faktoru pohody

Faktor pohody je soubor vnějších podmínek, které vnímáme jako více či méně ovlivňující elementy našeho rozpoložení, a to i v případě, že jejich míra nenaplnuje limitní hodnoty dané platnou legislativou. Dle dokladovaných skutečností, za předpokladu dodržování základní kázně ze strany provozovatele stavby není předpoklad narušení faktoru pohody nad únosnou míru. Faktor pohody nebude v době provozu záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ narušen. Faktor pohody může být mírně narušen v době výstavby, zejména v době přípravy území pro stavbu (terénní práce) a při provádění hrubé stavby jednotlivých hal. Tato doba je časově omezena, po dobu stavebních prací budou dodrženy podmínky pro ochranu obyvatel. Je možné postavit stavební protihlukové oplocení, které bude zároveň chránit stávající ochrannou zeleň ve směru k zástavbě.

Účinnost v současnosti zapojené výsadby ve směru k zástavbě je dokladována následující fotodokumentací.

Foto z roku 2005 (uvedeno v Dokumentaci STC027, 06/2005, Ing. Josef Soukup, doc, CSc.)

Pohled od valu nad parkovištěm ve směru k zástavbě – v roce 2005 byla zástavba bez ochrany vůči průmyslovému závodu. Zřetelné je založení porostu.



Foto z roku 2019, postavena je plastová skladová hala, zeleň ve směru k zástavbě je vzrostlá a odčleňuje zástavbu.





Z hlediska obyvatel nejbližších obytných domků mohl být původně provoz vnímán rušivě především z hlediska hluku, než byla provedena opatření, která jsou v území zřetelná (oprava vrat, vysazená zeleň, v současnosti funkční ochranou, v současnosti realizovaná protihluková stěna u šrotiště, který mohla být vnímána jako rušivý prvek.

Nově realizovaný záměr šrotovací objekt umísťuje dovnitř objektu. Zároveň bude dovnitř umístěn objekt příjmový a výdajový terminál.

Ochranu bude znamenat navrhovaný zemní val o výšce 2 m a jeho ozelenění. Z pohledů vyplývá, že po stavbě a ozelenění celého navrhovaného valu dojde k výraznému zakrytí pohledu na nové objekty (spojí se nová výsadba na valu se stávající výsadbou, která je vzrostlá).

Stávající i plánovaná nová stavba byla proto podrobně posuzována z hlediska estetického (pohledového) a z hlediska hluku.

Pro posouzení byla zpracována hluková studie, jejíž výsledky jsou shrnuty v kapitole D.I.3 této dokumentace. V záměru nové stavby bylo navrženo několik zásadních technických a organizačních opatření pro eliminaci rušivých vlivů. Jedná se především o zrušení stávající umělé protihlukové zábrany a vybudování zemního valu, který bude lépe plnit zejména estetickou a částečně i protihlukovou funkci. Hlavní protihlukovou funkci v tomto směru přinese zřízení dopravně manipulačního koridoru a přemístění nakládky šrotu do haly č. 2 (ve 3. etapě do haly č. 3), které přinese podstatné zlepšení stavu po dokončení 2. etapy (odstínění šrotového hospodářství další halou, která výrazně tlumí hluk). Zemní val bude v rámci nových sadových úprav osázen a tím bude rozšířen pás izolační zeleně na jižní straně areálu. Dále v rámci nového záměru budou realizována další opatření, která budou eliminovat případné rušivé vlivy (již zmíněné přemístění nakládky šrotu z jižní strany do haly, odstínění největšího zdroje hluku pro nejbližší obytnou zástavbu na jižní straně, tj. haly s lisy, novou halou, kde bude sklad a svařovna aj.). Lze konstatovat, že dostupnými opatřeními lze dosáhnout u nového záměru toho, že se bude jednat o výrobu nerušící okolní a dokonce bude plánovanou stavbou zlepšen i stávající stav na jižní straně areálu.

*Při použití navrhovaných opatření nebude antropogenní zóna negativně dotčena. Posouzení z hlediska možných vlivů na obyvatelstvo je uvedeno v předchozích kapitolách.*

*Celkově lze konstatovat, že negativní vlivy záměru na obyvatelstvo a veřejné zdraví jsou malé, nemohou negativně ovlivnit zdravotní stav obyvatelstva v okolí záměru a jsou převáženy o významný pozitivní vliv v oblasti sociálně ekonomických vlivů. Všechny vlivy záměru v této oblasti jsou vratné, trvající po dobu trvání záměru.*

## Souhrn vyhodnocení vlivů na obyvatelstvo

Tabulka č. 54

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MM	nevýznamný

## 2. Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)

Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie svařování a dále generovaná nákladní i osobní automobilová doprava. Rozptylová studie je počítána pro škodliviny obsažené v emisích z těchto zdrojů, kterými jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, benzen i benzo(a)pyren. V rámci rozptylové studie jsou modelovány imisní příspěvky způsobené těmito novými zdroji, které jsou zhodnoceny spolu s hodnotami imisního pozadí porovnáním s příslušnými imisními limity. Imisní příspěvky stávajících zdrojů znečišťování ovzduší v lokalitě jsou v imisním pozadí zpracovaném pro pětileté klouzavé průměry za posledních 5 let již obsaženy a nejsou proto do výpočtu zahrnuty.

S relativně nejvyšším hmotnostním tokem budou emitovány oxidy dusíku produkované zejména plynovými spalovacími zdroji, kterých bude emitováno cca 1,1 t/rok. Emise částic frakce PM<sub>10</sub> produkované zejména vlastní technologií se očekávají na úrovni cca 19 kg/rok. Emise benzenu a benzo(a)pyrenu produkované pouze generovanou automobilovou dopravou lze označit za velice nízké, které odpovídají nevýrazné intenzitě generované dopravy.

Na základě mapy znečištění ovzduší i na základě výsledků modelového hodnocení kvality ovzduší v hlavním městě Praze (aktuální celoplošný imisní model hl. m. Prahy ATEM) či výsledků imisních měření v ČR lze v řešené lokalitě očekávat plnění platných imisních limitů pro roční průměr oxidu dusičitého, částic PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzenu. Také maximální hodinové imisní koncentrace NO<sub>2</sub> a maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub> lze v řešené lokalitě očekávat na podlimitní úrovni. Nejkritičtější parametrem imisního pozadí jsou stejně jako na značné části území ČR průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které zde imisní limit překračují.

Na základě výsledků rozptylové studie lze konstatovat, že imisní příspěvky řešeného záměru v řešené lokalitě k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého, částic PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzenu nezpůsobí překročení příslušných platných imisních limitů pro roční průměr těchto škodlivin. Lze předpokládat také, že kumulativní imisní příspěvky k hodinovým maximům NO<sub>2</sub> i k denním maximům PM<sub>10</sub> nezpůsobí při provozu záměru při přibližném zachování imisního pozadí překročení příslušných platných imisních limitů pro krátkodobá maxima těchto škodlivin.

Problematičtější je hodnocení imisního příspěvku k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu vzhledem k tomu, že v imisním pozadí je tento limit překračován. Imisní příspěvek posuzovaného záměru se však i v kumulaci s navýšenou pozadřovou dopravou pohybuje na řádové úrovni nejvýše pikogramů. Jedná se o imisní příspěvek pod úrovní jednoho procenta imisního limitu. Vzhledem k tomu, že mez detekce imisních měření prováděných na imisních stanicích činí 40 pg/m<sup>3</sup>, jsou kumulativní změny na úrovni pikogramů nedetekovatelné. V souvislosti s problematikou emisí benzo(a)pyrenu je však třeba si uvědomit, že z výsledků imisních měření benzo(a)pyrenu na imisních stanicích v ČR vyplývá, že měsíční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu vykazují výrazný sezónní charakter s nejvyššími koncentracemi v topné sezóně, zejména v měsících prosinci a lednu a naopak s minimálními až nulovými koncentracemi v letních měsících. V této souvislosti se

Ize přiklonit k názorům, že zdrojem emisí benzo(a)pyrenu jsou zejména lokální topeniště a reálný příspěvek automobilové dopravy obecně k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu je spíše okrajový. V souladu s požadavky uvedenými v zákoně č. 201/2012 Sb. nejsou kompenzační opatření v rámci řešené stavby navrhována

*Zpracovatelka Rozptylové studie v závěru hodnocení uvádí, že celkově z hlediska vlivů na ovzduší lze řešený záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o.“ v daných místních podmínkách označit za dobře přijatelný a vyhovující všem požadavkům na poli ochrany ovzduší.*

#### *Kompenzační opatření*

V řešené lokalitě jsou imisní limity pro všechny emitované škodliviny s výjimkou benzo(a)pyrenu plněny. Dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry se průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu pohybují v řešené lokalitě za posledních pět zpracovaných let 2013 až 2017 na úrovni 1,3 ng/m<sup>3</sup>, tj. nad úroveň imisního limitu stanoveného na 1,0 ng/m<sup>3</sup>. Zdrojem emisí benzo(a)pyrenu řešeným v rámci řešené stavby je pouze generovaná automobilová doprava.

Zde je však třeba si uvědomit, že z výsledků imisních měření benzo(a)pyrenu na imisních stanicích v ČR vyplývá, že měsíční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu vykazují výrazný sezónní charakter s nejvyššími koncentracemi v topné sezóně, zejména v měsících prosinci a lednu, a naopak s minimálními až nulovými koncentracemi v letních měsících. V této souvislosti se lze přiklonit k názorům, že zdrojem emisí BaP jsou zejména lokální topeniště a reálný příspěvek automobilové dopravy obecně k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu je spíše okrajový a může být nižší, než odpovídá současně používaným emisním faktorům z automobilové dopravy z databáze MEFA13.

Podle platného zákona o ochraně ovzduší se kompenzační opatření ukládají zdrojům v případě, že by jejich provozem došlo v oblasti k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena. V §11 odst. 5 zákona 201/2012 Sb. je dále uvedeno, že ukládání kompenzačních opatření se uplatňuje pouze u vybraných stacionárních zdrojů nebo u umístění stavby pozemní komunikace v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin a umístění parkoviště s kapacitou nad 500 parkovacích stání. Žádná z těchto staveb se v rámci posuzovaného záměru nenavrhuje, v rámci řešeného záměru je umístěno celkem 131 parkovacích stání.

Imisní příspěvek provozu záměru se dále pohybuje pod úrovní 1 % imisního limitu, což je další podmínkou pro ukládání kompenzačních opatření uvedenou v § 27 vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Z uvedených důvodů nejsou v souladu s požadavky uvedenými v zákoně č. 201/2012 Sb. kompenzační opatření v rámci řešené stavby navrhována.

I přes uvedený závěr rozptylové studie lze za kompenzační opatření považovat nově navrženou výsadbu.

Následující text vychází z dokumentu „Návrh opatření k možnému snížení koncentrací škodlivin dle požadavků nového zákona o ochraně ovzduší“ (Ateliér ekologických modelů, s. r. o., listopad 2012).

V současné době již existuje poměrně rozsáhlý soubor poznatků o vlivu jednotlivých faktorů na míru záhytu prachových částic vegetačními pásy. Přesto však dosud není k dispozici jednotná metodika, která by umožnila tyto vlivy (resp. jejich většinu) kvantifikovat, tj. přinést



souborný výpočetní postup pro vyčíslení množství zachycených částic na konkrétním porostu o definované struktuře, rozsahu a druhové skladbě.

Jedinou výjimkou jsou hodnoty „schopnosti listnatých stromů vázat prach“, uvedené v typovém projektu výsadby izolační zeleně, vydaném SFŽP ČR v roce 2009.

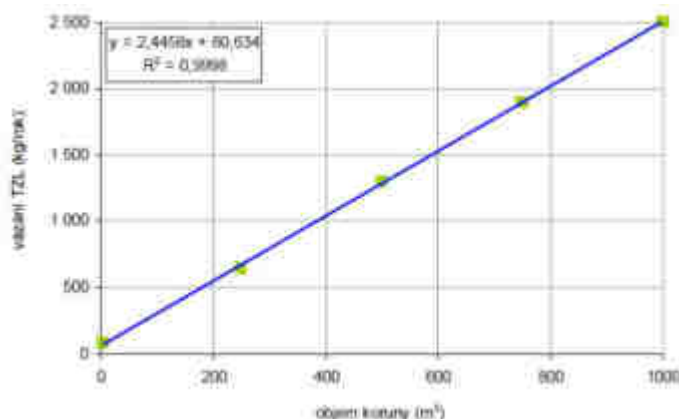
#### Schopnost listnatých stromů vázat prach

Tabulka č.55

Objem koruny (m <sup>3</sup> )	Vázání prachových částic (kg/rok)
5	80
250	650
500	1 300
750	1 900
1 000	2 500

Pro účely předkládané stavby pak byl z uvedené tabulky odvozen výpočetní vztah pro množství vázaného prachu na 1 m<sup>3</sup> objemu koruny, prezentovaný v následujícím grafu.

Odvozený výpočetní vztah pro záchyt prachu vegetací



Graf uvádí hodnoty celkových prachových částic, přičemž pro výpočet je nutno znát dále podíl konkrétní frakce suspendovaných částic v imisních koncentracích v území. Za tímto účelem bylo provedeno porovnání imisních hodnot SPM (celkový prach) a PM<sub>10</sub> na stanicích imisního monitoring v České republice. Na základě této analýzy lze doporučit použití poměru PM<sub>10</sub>/SPM = 0,6, tj. záchyt částic PM<sub>10</sub> představuje cca 60 % záchytu celkových částic. Jedná se samozřejmě o zjednodušení, protože u různé velikostní frakce částic se na listech dřevin zachycují v různé míře, v rámci dané metodiky je však toto zjednodušení přijatelné (s tím, že se nadále předpokládá, že v blízké době dojde k jejímu nahrazení metodikou komplexnějšího typu).

V případě částic PM<sub>2,5</sub> je možné použít poměr 5letých průměrů koncentrací PM<sub>2,5</sub> a PM<sub>10</sub>, platných přímo pro posuzovanou lokalitu. Stejně tak je možné postupovat i v případě benzo(a)pyrenu. Tímto způsobem lze tedy odvodit hodnoty „míry záchytu částic“, vyjádřené v kg/rok, ve vazbě na velikost koruny.

Dalším krokem pak je určení prostorových parametrů vysazovaných dřevin:

- objem koruny (m<sup>3</sup>)
- střední výška koruny (m)

Význam vstupního údaje objemu koruny je zřejmý z výše uvedeného popisu, jedná se o základní údaj vstupující do výpočetního vztahu.

Střední výška koruny pak podle metodických požadavků MŽP vstupuje do výpočtu analogicky (byť v opačném smyslu) jako výška komína zdroje emisí, tj. se zohledněním koeficientu významnosti, uvedeného v tab. 3. To znamená, že s výškou stromu klesá jeho účinnost pro účely výpočtu kompenzačních opatření.

Koeficienty významnosti pro výpočet účinnosti kompenzačních opatření

Tabulka č.56

Efektivní výška zdroje* [m]	Koeficient významnosti	Efektivní výška zdroje* [m]	Koeficient významnosti
0 - 1,5	50	> 28 - 31	23
> 1,5 - 2,5	48	> 31 - 35	22
> 2,5 - 3	46	> 35 - 38	21
> 3 - 3,5	44	> 38 - 43	20
> 3,5 - 4	42	> 43 - 47	19
> 4 - 4,5	41	> 47 - 53	18
> 4,5 - 5	40	> 53 - 58	17
> 5 - 6	39	> 58 - 65	16
> 6 - 6,5	38	> 65 - 72	15
> 6,5 - 7	37	> 72 - 80	14
> 7 - 8	36	> 80 - 89	13
> 8 - 9	35	> 89 - 99	12
> 9 - 10	34	> 99 - 110	11
> 10 - 11	33	> 110 - 122	10
> 11 - 12	32	> 122 - 135	9
> 12 - 13,5	31	> 135 - 150	8
> 13,5 - 15	30	> 150 - 167	7
> 15 - 16,5	29	> 167 - 185	6
> 16,5 - 18,5	28	> 185 - 206	5
> 18,5 - 20,5	27	> 206 - 229	4
> 20,5 - 23	26	> 229 - 254	3
> 23 - 25	25	> 254 - 282	2
> 25 - 28	24	> 282 a více	1

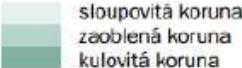
\*) pro výpočet efektivní výšky zdroje se použije II. třída stability a rychlost větru 5 m s<sup>-1</sup>

Pro potřeby tohoto návrhu možných kompenzačních opatření byl přibližný objem koruny stromů stanoven z metodiky „Oceňování dřevin rostoucích mimo les“ (Jaroslav Kolařík a kolektiv, Praha 2009).

Výňatek z tabulky „Výpočet skutečného objemu koruny stromů na základě změřených parametrů“

Tabulka č. 57

		Průměr koruny (m)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Výška koruny (m)	1	1	2	5	8	13	19	26	34	42	52	63	75	88	103
	2	1	4	9	17	26	38	51	67	85	105	127	151	177	205
	3	2	6	14	25	39	57	77	101	127	157	190	226	265	308
	4	2	8	19	34	52	75	103	134	170	209	253	302	354	411
	5	3	10	24	42	65	94	128	168	212	262	317	377	442	513
	6	4	13	28	50	79	113	154	201	254	314	380	452	531	616
	7	5	15	33	59	92	132	180	235	297	367	443	528	619	718
	8	5	17	38	67	105	151	205	268	339	419	507	603	708	821
	9	6	24	42	75	118	170	231	302	382	471	570	679	796	924
	10	7	27	47	84	131	188	257	335	424	524	634	754	885	1 026
	11	7	29	52	92	144	207	282	369	467	576	697	829	973	1 129
	12	8	32	57	101	157	226	308	402	509	628	760	905	1 062	1 232
	13	9	35	78	109	170	245	334	436	551	681	824	980	1 150	1 334
	14	9	37	84	117	183	264	359	469	594	733	887	1 056	1 239	1 437
	15	10	40	90	126	196	283	385	503	636	785	950	1 131	1 327	1 539
	16	11	43	96	134	209	302	411	536	679	838	1 014	1 206	1 416	1 642
	17	11	45	102	182	223	320	436	570	721	890	1 077	1 282	1 504	1 745
	18	12	48	108	192	236	339	462	603	763	942	1 140	1 357	1 593	1 847
	19	13	51	114	203	249	358	487	637	806	995	1 204	1 433	1 681	1 950
	20	13	53	120	214	262	377	513	670	848	1 047	1 267	1 508	1 770	2 053
	21	14	56	126	224	350	396	539	704	891	1 100	1 330	1 583	1 858	2 155
	22	15	59	132	235	367	415	564	737	933	1 152	1 394	1 659	1 947	2 258
	23	15	61	138	246	384	434	590	771	975	1 204	1 457	1 734	2 035	2 360



Předpokládaný rozměr stromů:

Tabulka č.58

Listnaté stromy	5.rok	10. rok
Průměr koruny	0,8	1,8
Výška koruny	2,0	4,0

Na základě výše uvedených předpokladů lze stanovit teoretický záchyt prachových částic zelení. Pro výpočet je modelově použit listnatý strom.

Celkový teoretický záchyt emisí prachu navrženou výsadbou podle stáří zeleně

Tabulka č. 59

Popis výsadby	Záchyt TZL (kg/rok) - 1 strom	
	5. rok	10. rok
Listnaté stromy	55,36	63,3

### Postup výpočtu záchytu

- Koeficient významnosti: 42 (střední výška koruny: 1,5-2,5 m)
- Snížení účinnosti vlivem zohlednění koeficientu významnosti:  $42/50 = 0,84$   
Koeficient významnosti pro automobilovou dopravu je pro výšku zdroje 0-1,5 m z výše uvedené tabulky 50, jelikož dominantním zdrojem prachu (potažmo BaP v PM<sub>10</sub>) je sekundární prašnost.
- Záchyt částic po zohlednění koeficientu významnosti pro jeden listnatý strom po 10 letech růstu:  $0,84 \times 0,0633 = 0,0532$  t/rok

## Výpočet celkového záchytu prachu

Záchyt částic na jeden strom dle stáří stromu:

Tabulka č. 60

Parametr	Jednotka	5.rok	10.rok
PM <sub>10</sub>	kg/rok	2,52	29,79
PM <sub>2,5</sub>	kg/rok	1,94	22,93
BaP	kg/rok	0,00016	0,0015

V případě výsadby např. 50 stromů pak lze záchyt stanovit na:

Tabulka č.61

Látka	Záchyt částic na jeden strom – 5. rok	Záchyt částic na 50 stromů – 5. rok	Záchyt částic na jeden strom – 10. rok	Záchyt částic na 50 stromů – 10. rok
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok
PM <sub>10</sub>	2,52	126	29,79	1489,5
PM <sub>2,5</sub>	1,94	97	22,93	1146,5
BaP	0,00016	0,008	0,0015	0,075

Z výše uvedených propočtů vyplývá, že výsadba zeleně, která bude schopna zachytit prachové částice s obsahem benzo(a)pyrenu, které jsou emitované provozem vozidel. Při výsadbě např. 50 listnatých stromů po 10 letech jsou schopny zachytit 1,48 t PM<sub>10</sub>, 1,1 t PM<sub>2,5</sub>, 0,075 kg benzo(a)pyrenu.

Navrhovanou výsadbu zeleně již v 5 letech stáří, ale zejména po 10 letech stáří lze považovat za takovou, která přispěje ke kompenzaci navýšení emisí PM<sub>2,5</sub> a benzo(a)pyrenu z vyvolané dopravy.

### Klima

Obecné vlivy staveb na klima jsou spíše teoretického rázu. Klima je možné definovat jako souhrn a postupné střídání všech stavů atmosféry možných v daném místě. Z hlediska prostorového měřítká lze klima rozdělit na makroklima (globální měřítko, které přesahuje rámec hodnocení záměru), mezoklima (ovlivněno makroklimatem, jedná se o podnebí s výry s poloměry křivosti řádově až desítky kilometrů, ovlivněné a vytvořené převládajícím charakterem aktivního povrchu, např. vegetační pokryv, vodní plochy, antropogenní faktory, zemědělské plochy) a místní klima (vytváří se převážně vlivem členitého georeliéfu, jedná se o podnebí svahů, údolí aj., výrazně se odlišuje od podnebí rovin. Místní klima je typické turbulentním) a mikroklima (podnebí velmi malých oblastí o rozměrech do 1 km) je formováno homogenním aktivním povrchem - vodní plocha, les, pole).

Navrhovaný záměr a jeho provoz nemá významný vliv na makroklima. Vliv záměru na mezoklima se rovněž nepředpokládá. Záměr bude realizován s ohledem na terén v dotčeném území a okolní charakter krajiny a doplňuje stávající areál o nový objekt. Ovlivnění mikroklimatu bude nízké, stavba doplní stávající objekty v území a respektuje přírodní charakteristiky, které na klima mají nesporný příznivý vliv.

Souhrn vyhodnocení vlivů na ovzduší a klima

Tabulka č. 62

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	Středně významný

### 3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 13.01 profi13\_uzemi.

Během stavební činnosti budou zdrojem hluku stacionární zdroje stavební techniky a liniové zdroje vnitrostaveništní komunikace.

Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. V noci je stavební činnost vyloučena.

V době provozu budou zdrojem hluku stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě vnitřního provozu záměru a přenosy tohoto hluku na plášť, venkovních vzduchotechnických a chladících zařízení umístěných vně budov, liniové v podobě obslužné dopravy – příjezdy a odjezdy osobní dopravy zaměstnanců a návštěv, obslužná nákladní doprava převozy materiálů a výrobků a parkoviště. Provoz záměry vyjma chlazení administrativy bude v denních i nočních hodinách.

V modelových výpočtech bylo počítáno s maximálním provozem stacionárních zdrojů dle rozpisu včetně obslužné dopravy osobních a nákladních vozidel dle zkušeností a předpokladu investora.

Z výpočtů uvedených v Akustické studii dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že vlivem záměru dojde k instalaci nového zdroje hluku - nové haly svařovny a navýšené dopravy, zároveň dojde k útlumu současných zdrojů - manipulace vykládky a nakládky a šrotovací domek budou umístěny v nových halách.

Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem *stavební činnosti* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro časové rozmezí 7-21 hod  $L_{Aeq,8h} = 65$  dB. Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *stacionárních zdrojů* záměru překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB a pro noc  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB.

Hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *liniových zdrojů* záměru na nejbližších veřejných komunikacích překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,16h} = 60$  dB a pro noc  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB.

Hygienické limity jsou dle výpočtu na základě provedených opatření a navrhované stavby ve všech sledovaných hodnoceních výrazně podkročeny.

Vlivem záměru dojde k nepatrnému navýšení dopravy na ul. Jirenské vůči současné intenzitě, ve vyšších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A 0 dB, v nižších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 (vzdálenější objekty od II/101) bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A až 0.1 dB

*Zpracovatel Hlukové studie v závěrečném hodnocení uvádí, že nové zdroje hluku budou mít na chráněné prostory vliv splňující požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.*

Na základě potřeby porovnání současného stavu a nového stavu po dokončení nové montážní haly

Pro potřeby posouzení záměru v Dokumentaci EIA byla zpracovatelem Hlukové studie zpracováno doplnění hlukové studie č. 201910-12 (24. 10. 2019) č. 201910-01 z 5. 10. 2019, které se týká porovnání, kde pro modelaci bylo použito Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL, Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 9962/2019, ZÚ ssv ÚnL a technického měření imisních hladin akustického tlaku A jižně od haly v bodech 100 m v kolmici od jihozápadního rohu administrativy, 50 m v kolmici od středu protihlukové stěny šrotovny a 100 m v kolmici od jihovýchodního rohu haly a nového stavu po dokončení nové montážní haly.

Dle naměřených hodnot byly stanoveny pro současný stav 4 typy provozu:

- denní provoz A - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, bez nakládky a vykládky (materiálů, výrobků) a bez provozu šrotovny (provoz šrotovny = nakládka šrotu a otevřená vrata šrotového domku)
- denní provoz B - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s nakládkou a vykládkou a bez provozu šrotovny
- denní provoz C - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s nakládkou a vykládkou a provozem šrotovny
- noční provoz E - provoz haly, noční areálové dopravy, bez nakládky a vykládky a bez provozu šrotovny (provoz šrotovny = nakládka šrotu a otevřená vrata šrotového domku)

Modelace budoucího stavu byla provedena dle vstupních a výstupních dat současného stavu a projektové dokumentace záměru, dle vypočtených hodnot byly stanoveny pro budoucí stav 2 typy provozu (operace vykládání vstupního materiálu bude prováděna v novém objektu SO 23 Příjmový terminál a nakládání výrobků v novém objektu SO 24 Výdejový terminál, šrotový domek bude umístěn v nové hale SO 21 Montážní hala):

- denní provoz D - provoz všech hal a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s na-kládkou a vykládkou a provozem šrotovny uvnitř nových hal
- noční provoz F - provoz výrobních hal, noční areálové dopravy

Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB

Tabulka č. 63

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	DEN				NOC	
		současný stav			záměr	souč. stav	záměr
		provoz A	provoz B	provoz C	provoz D	provoz E	provoz F
1	1	33.6	37.9	38.5	32.5	32.8	30.6
1	2	34.2	39	39.6	33.9	32.7	31
2	1	32.9	34.7	38.2	32.2	32.1	30.7
3	1	33.6	36.1	39.8	33.6	32.4	30.9
3	2	35.3	40.9	42.9	36.4	32.7	32.2
4	2	36.9	42.5	44.2	36.2	35.5	33.4
5	1	33.9	36.3	40.3	33	33.5	32.1
5	2	34.9	40.8	43.1	34.5	34	32.8
6	1	34.1	36.1	40.4	33.3	33.6	32.1
6	2	36.5	42.9	44.5	35.6	35.3	33.4
7	1	33.7	35.2	44.9	33.8	33.2	32.9
7	2	35	41.2	49.6	35.3	33.9	33.8
8	1	27.7	33.2	35.7	26.4	27.2	25.1

8	2	30.1	34	41.5	30.3	29.5	29.5
9	2	31.3	34.3	44	33.2	30.3	32.7
10	1	30.1	30.9	38.1	32.1	29.9	31.9
11	1	30.1	31	37.6	30.3	29.9	30.2
12	1	28	28.4	37.9	30.8	27.4	30.6
12	2	31.6	31.9	43.9	33.5	30.5	33.4
13	1	30.1	30.8	38.3	32.6	29.8	32.5
13	2	31.3	34.1	39.4	33.2	30.6	33.1
14	1	30.2	30.9	38.2	32.7	29.9	32.6
14	2	32.4	35.3	39.6	33.8	31.7	33.8
15	1	30.3	31.1	38.3	32.6	30.1	32.5
15	2	32.7	35.9	39.9	34	31.8	33.8
16	1	30.4	31	39.4	32.3	30.2	32.2
17	1	30.5	30.9	40.2	33.1	30.3	33.1
17	2	33	33.2	47.1	35	31.8	34.8
18	1	31	31.3	40.4	34.1	30.7	34
18	2	32.3	32.5	46.5	34.6	31.3	34.3
19	1	29.6	29.9	40.5	33.4	29.4	33.3
19	2	31.9	32.1	46.3	34.5	31.1	34.3
20	1	29.5	29.8	40	32	29	31.9
20	2	31.6	31.8	40.9	33.8	30.8	33.6
21	1	29.2	29.5	41.3	31.5	28.8	31.3
21	2	30.2	30.5	42.1	32.3	29.5	32
22	1	27.8	28.9	39.8	27.8	27.4	27.5
23	1	24.5	27	39.7	27.6	24.1	27.4

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

Zobrazení hlukových pásem Provoz C v rámci areálu, DEN



Zobrazení hlukových pásem Provoz E v rámci areálu, NOC



Z výše uvedených výpočtů dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že:

- vlivem záměru dojde v denní době ke snížení celkových ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve všech sledovaných RKB
- vlivem záměru dojde v noční době ke snížení celkových ekvivalentních hladin akustického tlaku A u RKB č. 1 až 8 a k navýšení u RKB č. 9 až 23, vše v rámci podlimitní expozice.

### Vibrace

Vibrace jsou mechanické kmity a chvění strojů, nástrojů a předmětů s pravidelnou nebo nepravidelnou frekvencí a amplitudou.

Potencionálními zdroji vibrací, které mohou narušovat faktory psychické pohody okolního obyvatelstva a ovlivňovat statiku budov v zájmovém území, jsou především zemní a stavební práce a provoz těžkých nákladních vozidel. Výraznější projevy vibrací lze obecně očekávat jen do vzdáleností řádově jednotek, výjimečně desítek metrů od kraje staveniště.

### Záření

Pro navrhovaný záměr není relevantní.

V uvedené výrobě nebudou používány radioaktivní látky, nedojde k ovlivnění prostředí radioaktivním zářením. Instalovaný elektrický příkon nedosahuje takové výše, ani nejsou používána taková napětí, která by vyvolala nepřijatelnou hladinu elektromagnetického pole.

### Vznik rušivých vlivů

Nepředpokládá se vznik rušivých vlivů, které by mohly znamenat vliv na obyvatelstvo nebo přírodní prostředí za předpokladu technologické kázně dodavatele stavebních prací. Navrhovaný ochranný val mimo stavební řešení záměru zabezpečí ochranu vnějšího prostředí, přičemž významným faktorem bude ozelenění tohoto valu spolu se stávajícím porostem.

Souhrn vyhodnocení vlivů na hlukovou situaci

Tabulka č. 64

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	středně významný



## 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

### Vlivy na kvalitu vod

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod.

Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená v platné legislativě:

- Zákon č.254/2001, o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v aktuálně platném znění
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

V období výstavby budou provedena standardní opatření k zamezení kontaminace vod a půdy (např. úniky provozních kapalin ze stavebních mechanismů, úniky pohonných hmot z dopravních prostředků na stavbě, úniky jiných závadných látek používaných při realizaci stavby).

Splaškové vody jsou a budou svedeny do splaškové kanalizace podniku, která je napojena na veřejnou splaškovou kanalizaci města (centrální ČOV města Úvaly). Odpadní vody budou plnit limit pro vypouštění do kanalizace.

Srážkové odpadní vody neznečištěné ze stávajících střech a zpevněných ploch jsou odváděny do retenční nádrže a odtud přes stávající meliorační kanál jsou vypouštěny do recipientu o retenčním objemu 130 m<sup>3</sup> s řízeným vypouštěním max. 30 l/s.

Jak je uvedeno výše, navržena je kombinace vsakování dešťové vody z části komunikace vsakem v přilehlých zelených plochách s vlivy odparu (zasakovací rýha) a ze střech a z cca 80 % komunikací bude odváděna voda přes retenční nádrž do recipientu s dodržením limitu na max. odtok 30 l/s. Pro rozšíření zpevněných ploch a střech je nutná stavba dešťové nádrže o velikosti 100 m<sup>3</sup> pro regulované vypouštění srážky.

V případě využití dešťové vody ke splachování bude dostavěna akumulární nádrž na dešťovou vodu, která bude plněna přednostně a přepadem bude srážková voda odvedena do dešťové nádrže. Vody znečištěné ze zpevněných ploch (parkoviště, komunikace) jsou vedeny přes lapol do dešťové kanalizace.

*Režim povrchových vod a podzemních vod nebude vzhledem k výše uvedenému řešení nakládání s dešťovými vodami ovlivněn.*

*Při respektování všech podmínek uvedených v oznámení nebude docházet k negativnímu ovlivnění povrchových ani podzemních vod v posuzované lokalitě. Nedojde také k negativnímu ovlivnění kvality vod v širším okolí.*

### Souhrn vyhodnocení vlivů na povrchové a podzemní vody

Tabulka č. 65

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	středně významný

## 5. Vlivy na půdu

V současnosti je pozemek navržený pro stavbu „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ zařazen dle katastru nemovitostí jako ostatní plocha. Vynětí ze ZPF již bylo provedeno. Při přípravě staveniště bude se svrchní vrstvou půdy nakládáno s ohledem na možnost jejího uplatnění dle stavu zeminy.

V místě staveniště se vyskytuje v povrchových vrstvách menší množství zeminy využitelné k ohumusování rekultivovaných ploch. Tato zemina bude před započítáním stavby separátně skryta, deponována a v plném rozsahu využita pro ozelenění obvodu areálu.

Plánovaná stavba objektů a inženýrských sítí bude vyžadovat zemní práce spojené se zakládáním stavby. Přebytečná hlšina bude použita pro stavbu zemního valu.

Svrchní vrstva půdy bude skryta a půda bude využita pro rekultivační práce a sadové úpravy.

K potencionálnímu znečištění půdy (resp. hlšiny) během provozu může dojít následkem náhodných úkapů ropných látek z motorových vozidel na parkovišti a komunikacích. Pro tyto účely bude v areálu zásoba sorpčních materiálů (vapex, apod.).

Vznikem dalších zpevněných ploch (stavby, zpevněné plochy) a zatravněním a ozeleněním zbývajících ploch bude eroze půdy vlivem deště a větru znemožněna. Realizací valu podél jižního okraje zájmové plochy dojde k vytvoření terénní vlny, která pohledově odcloní realizovanou stavbu, nejedná se však o jev významný, dojde k dosypání stávajícího terénu, posunutí terénního zlomu jižním směrem a vytvoření převýšení (výška valu + výška stromů).

### Souhrn vyhodnocení vlivů na půdu

Tabulka č. 66

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	středně významný

## 6. Vlivy na přírodní zdroje

Stavba nesouvisí s vlivem na přírodní zdroje. Je situována mimo území chráněného ložiskového území. Nebude vyžadovat zásah do takových zdrojů.

Projekt stavby bude řešen v závislosti na geologických poměrech lokality.

### Souhrn vyhodnocení vlivů na přírodní zdroje

Tabulka č. 67

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MM	Nevýznamný

## 7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)

### *Vlivy na biologickou rozmanitost*

Biologickou rozmanitost (biodiverzitu) lze vymezit jako variabilitu všech žijících organizmů a ekosystémů (biotopů), jejichž jsou součástí, zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Hlavním prvkem je tak míra variability mezi těmito organizmy a ekosystémy.

Záměr se v předmětném území dotýká mozaiky biotopů travnaté plochy přímo v lokalitě stavby. Zapojená výsadba se stromy v jižním směru nebude stavbou dotčena (budou učiněna opatření pro odclonění tohoto pásma se zelení i po dobu výstavby). Zeleň v ochranném pásmu el. vedení nebude rovněž stavbou dotčena.

Významné biotopy jsou zastoupeny mimo plochu záměru. Na dotčené plochy pak nejsou výhradně vázány druhy, které se vyskytují v okolí, a to v rámci všech taxonů. I běžné druhy jsou v dotčeném území stavbou zastoupeny v minimálních počtech čítajících často jednotlivé jedince. Zábor biotopu v podobném případě nepředstavuje negativní vliv na biologickou rozmanitost.

*Na základě umístění stavby mimo kvalitní biotopy, jejího stavebního a technického řešení nebude ekostabilita území dotčena ani nebude stavba znamenat vliv na biologickou rozmanitost dotčeného území.*

#### *Vlivy na chráněné části přírody*

Dotčeny nebudou chráněná území, ani významné krajinné prvky vymezených zákonem č. 114/1992 Sb.

#### *Natura 2000*

Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č. j. 124109/2019/KUSK z 27. 9. 2019

Krajský úřad, jako příslušný orgán ochrany přírody a krajiny dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v účinném znění (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“), ve stanovisku uvádí, že lze vyloučit významný vliv předloženého záměru samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit (dále jen „EVL“) nebo ptačích oblastí (dále jen „PO“) stanovených příslušnými vládními nařízeními, které jsou v působnosti Krajského úřadu.

Nejbližší území soustavy Natura 2000 v působnosti Krajského úřadu je EVL Polabské hůry (CZ0210713), jejíž hranice se nachází cca 10,8 km severovýchodním směrem od záměru. Předmětem ochrany EVL jsou polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích; extenzivní sečené louky nížin až podhůří.

Vzhledem k charakteru záměru, předmětu ochrany EVL a vzdálenosti, nelze její negativní ovlivnění očekávat.

*Realizace předloženého záměru nebude mít významný vliv (přímý ani dálkový) na evropsky významné lokality vyhlášené nařízením vlády č. 132/2005 Sb., ani na ptačí oblasti.*

#### *Vlivy na faunu a flóru*

Zastoupení živočišných i rostlinných druhů v okolí lokality odpovídá geografickým poměrům a skutečnosti, že se jedná o území, kde došlo k antropogennímu zásahu.

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platném znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nejsou na dotčené lokalitě orgány ochrany přírody evidovány.

Rovněž ze zoologického hlediska v lokalitě přímo dotčené stavbou nebyl zjištěn (ani není předpoklad zjištění) chráněný druh, který byl v rámci stavby přímo dotčen nebo ovlivněn jeho ekotop. Při orientačním biologickém průzkumu nebyly přímo v území stavby zjištěny chráněné druhy rostlin ani živočichů. Jak je uvedeno v příslušné kapitole, v těsném sousedství dotčeného území byly zjištěny chráněné druhy, jedná se o ještěrku obecnou

*Lacerta agilis*, silně ohrožený druh. Uvedený druh není prostorově vázán na plochu výstavby. Přímo na zatravněné ploše, kde je navržena výstavba, zjištěna při průzkumu nebyla, lze vyloučit, že by mohlo dojít k přímému zásahu do populace tohoto druhu. Pro druh je významný rudirální porost, který se v prostoru navrženém pro stavbu nenalézá, spíše je zřejmí v prostoru mimo areál, podél panelové cesty.

Z ornitofauny byli zjištěni byli zejména pěvci (*Passeriformes*), tj. řád ptáků s velmi širokou ekologickou valencí. V případě realizace záměru dojde k ovlivnění některých druhů, nedojde k ovlivnění hnízdních biotopů. Z chráněných druhů byl v prostoru stromové vegetace zjištěn ťuhýk obecný *Lanius collurio* (ohrožený druh). Ten byl zjištěn pouze při zalétávání za potravou, nebylo zaznamenáno jeho hnízdění.

V okolí se objevuje při letu z chráněných druhů rorýs obecný *Apus apus* (ohrožený druh), moták pochop *Circus aeruginosus*, (ohrožený druh), slavík obecný *Luscinia megarhynchos* (ohrožený druh) a vlaštovka obecná *Hirundo rustica* (ohrožený druh). Uvedené druhy se mohou objevit na přeletu nebo stejně jako ťuhýk obecný při záletu za potravou. V době průzkumu zjištěni nebyli. Z blízkého lesního porostu zde mohou zalétávat i další druhy ornitofauny, jejich stěžejní místo pro rozvoj se váže k lesnímu porostu Vidrholec.

Přímo v území dotčeném záměrem uvedené druhy nehnízdí. V tomto ohledu však lze říci, že záměr nemůže mít významný negativní vliv na některou z populací druhů v dané oblasti. V území se vyskytují běžné druhy ornitofauny, která zde zalétává za potravou.

Vzhledem k současnému způsobu využívání dotčeného pozemku je prakticky vyloučena trvalé existence významnějších živočišných druhů. Vlivem nepříznivých stanovištních podmínek je nízká nejen druhová diverzita, ale také populační hustota druhů, které se zde mohou vyskytovat a vždy se bude jednat o běžné, nenáročné synantropní druhy.

*Z hlediska ochrany přírody – flóry, fauny a ekosystémů – nebude mít realizace záměru vliv, který by nebylo možné akceptovat. Přímo v území vymezeném rozsahem záboru stavbou nebyly zjištěny při terénním průzkumu, ani nejsou uvedeny takové údaje v dostupných materiálech jiných zpracovatelů (terénní průzkum v rámci zpracování ÚSES, územního plánu) druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR, jejíž nedílnou součástí je Příloha č. III (v níž je ve třech kategoriích stanoven stupeň ohrožení jednotlivých živočišných druhů) a přílohy č. II (kterou se ve 3 kategoriích stanoví stupeň ohrožení jednotlivých rostlinných druhů).*

#### *Mimolesní zeleň*

Veškerou mimolesní zeleň v místě stavby je třeba chápat jako součást stávajícího rázu krajiny, v níž hraje svou důležitou úlohu. Stavba nesouvisí s uceleným zásahem do mimolesní zeleně. Zeleň, která byla v území vysázena a je v současnosti již vzrostlá a tvoří ochranu navazující výstavby, nebude záměrem dotčena. Doplněna bude dalším pruhem zeleně, který bude nově vysazen na navrhovaném zemním valu.

#### *Vliv na územní systém ekologické stability*

Stavba nezasahuje prvky územních systémů ekologické stability.

Z předchozího popisu vyplývá, že stávající ekosystém zájmového území (území stavby) je jako celek slabě stabilní. Nová výstavba bude probíhat uvnitř areálu a sama o sobě nepředstavuje změnu ovlivnění stability. Biologické vlivy se u zařízení tohoto typu za normálních podmínek provozu nepředpokládají.

Posuzování z hlediska estetických vlivů je značně subjektivní a individuální. Vlastní výrobní závod je již realizován. Dojde k rozšíření stávající zástavby v rámci areálu.

Stavba se nachází na okraji města. Stávající hala tvořila určitý kontrast s rodinnými domy, na základě opatření, které již byly uplatněny (výsadba stromů) a opatření, které souvisejí s navrhovanou stavbou (ochranný val, přesunutí rušivých činností dovnitř nové haly, výstavba haly, která bude nižší výšky než hala, v níž jsou umístěny lisy a bude tvořit pohledovou úpravu stavu) bude dosaženo úpravy celého areálu.

Po osázení (zahuštěná výsadba) stromů a keřového patra na navrženém valu lze dosáhnout pohledového odclonění celého areálu.

Souhrn vyhodnocení vlivů na biologickou rozmanitost - floru, faunu a ekosystémy

Tabulka č. 68

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	středně významný

## 8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Přítomnost nového antropogenního útvaru v krajině jakéhokoliv typu znamená obvykle podstatný zásah a často i vliv na estetickou hodnotu krajiny. Snížení vlivu na estetické kvality území lze u technických staveb dosáhnout jejich citlivým umístěním do krajiny, vhodným technickým a stavebním řešením.

Z krajinářského hlediska je nejvhodnější využití daného prostoru se zachováním současné struktury, ve kterém se rozkládá obytná zástavba se zázemím apod., jejichž požadovkou kulisu vytváří zeleň Klánovického lesa na jedné straně a doprovodná zeleň lokálního biokoridoru podél řeky Výmoly na opačné straně. Navrhovaná stavba respektuje dotčené území s tím, že uplatní opatření, které umožní její začlenění do území.

Navrhovaný záměr se výškově začlení do okolního prostředí, zejména technické řešení, barva fasád zabezpečí začlenění objektu nové haly do prostředí. Stavba bude doplněna novými výsadbami v území. Navrhovaným řešením doplněným sadovými úpravami bude zabezpečeno začlenění areálu do území.

Krajinný ráz se odvíjí v prvé řadě od trvalých ekologických podmínek a ekosystémových režimů krajiny. V těchto rámcích je krajinný ráz dotvářen (krajiny přírodní) až vytvářen (krajiny antropicky přeměněné) lidskou činností a životem lidí v nich.

Krajinný ráz je v našich podmínkách výsledkem lidské činnosti v určitých přírodních podmínkách. Krajinný ráz je vytvářen souborem typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi vnímány a určitý prostor pro ně identifikují.

Následující letecké snímky v letech 2003, 2006, 2012, 2015 až doposud dokladují vývoj krajiny v území.

Vývoj krajiny v zájmovém území ukazují následující letecké snímky:

Rok 2003



Rok 2006



Rok 2012



Rok 2015



Nový stav (ještě není postavena stanová hala, ale její umístění je z pohledu zřejmé)



Typické znaky krajinného rázu tedy vytváří obraz dané krajiny. Na určení krajinného rázu se v prostoru posuzovaného záměru podílejí zejména následující hlavní složky (dle dr. Macháčka):

Tabulka č. 69

Krajinná složka	Projev	Význam
Lesní porost	Pozitivní	Nízký – porost se nachází mimo dotčené území, za rodinnými domky západně.
Výrazné přírodní elevace	Pozitivní	Zde chybí

Trvalé travní porosty	Pozitivní	Střední, plocha pro stavbu je tvořena travním porostem
Doprovodné kulisy a linie dřevin	Pozitivní	Střední, v jižním směru v současnosti zapojena nová výsadba, která bude doplněna výsadbou na ochranném valu.
Vodní toky	Pozitivní	Nulový, v nejbližším okolí nejsou, jsou pohledově skryty – vodoteč Výmola
Zástavba nejbližších sídelních útvarů	Neutrální	Střední – v území je relativně homogenní většinou nízkopodlažní zástavba
Výškové objekty – bodové a prostorové dominanty	Negativní	Střední – stávající hala areálu (zejména prostor s umístěním lisů)
Historické dominanty	Pozitivní	Malý
Komunikace	Negativní	Velká – silnic II/101
Vedení VN, VVN	Negativní	Malý

Z hlediska širších panoramatických pohledů města a okolí se jedná o krajinu, kde se střídají velké bezlesé plochy s většími lesními celky jako je Vidrholec. Díky konfiguraci terénu utvářeného tokem Výmoly a jejích přítoků v jižní části sídla – potoků od Dobročovic, Škvorce a Přišimas se v dálkových pohledech uplatňují vyvýšeniny, zejména masiv Klánovického lesa, Škvorecké obory a zalesněné stráně podél Výmoly.

Na město se otvírají pěkné pohledy z jihu a jihovýchodu, z návrší Radlické čtvrti a na cestě od Přišimas. Nízkopodlažní úroveň zástavby včetně sídliště na Homolce působí z těchto pohledů příznivě a není ničím narušena. V panoramatu se neuplatňuje žádná výrazná dominanta s výjimkou retranslační věže v poloze Na kostelíku.

Z hlediska širších pohledových expozic je možné konstatovat, že řešené území s vnitřní, historickou částí Úval pohledově nesouvisí, ale je součástí soudobé zástavby.

Z hlediska lokálního je areál umístěn na zhruba čtvercovém pozemku o velikosti cca 49 tis. m<sup>2</sup>, který se mírně svažuje od severní hranice k jižní hranici cca o 5,5 m, což odpovídá sklonu 2,6 %.

Směrem severním se nachází za hranicí areálu zemědělské plochy. Směrem západním vede komunikace II/101 spojující město Úvaly s obcí Jirny a za touto komunikací se nachází obytná zástavba rodinných domků.

Za východní hranicí areálu navazuje plocha zemědělské půdy a dále se nachází farma Hodov. Při jižní hranici areálu jsou plochy rodinných domků, za kterými se zvedají plochy lesní zeleně. Ve stávajícím areálu se nenacházejí žádné významné biotopy.

Výstavba v okolí zájmové lokality již setřela původní zásadní vlivy zemědělství a lesnictví na formování krajiny zájmového území.

Využity byly relativně příznivé podmínky pro zástavbu v okolí, která změnila původní ráz zdejšího prostředí včetně širšího okolí.

Areál záměru je umístěn na plochách určených územním plánem pro výstavbu. V současné době lze charakterizovat předmětné plochy z hlediska urbanistické struktury jako rozvolněné s nízkou zástavbou.

Zájmové území je doplněno dopravou, silnicí II/101 z Úval do obce Jirny. Lze konstatovat, že celkový architektonický výraz nové stavby včetně použitých konstrukcí a materiálů odpovídá charakteru stávající stavby a navazuje na stávající dispozici objektu. Z hlediska architektonického svým měřítkem a tvarem navazuje na charakter okolí. Vzhledem k tomu, že je areál umístěn do urbanizované lokality, můžeme širší vliv na prostorové vztahy okolní krajiny hodnotit jako méně významný.

Z hlediska lokálního pohledu, zejména od jižní hranice areálu mohlo původně působit umístění stávající haly na vyvýšeném terénu jako určitá dominanta pro nově vystavěné rodinné domky. Zároveň mohla být rušivě pohledově vnímána i stávající umělá protihluková

zábrana na jižní straně areálu. Tyto prvky jsou v současnosti již zastíněny nově vysazeným vzrostlým pásem zeleně.

Realizací valu a jeho vhodným ozeleněním se dá dosáhnout přijatelného pohledového oddělení areálu od zástavby.

Z hlediska krajiny a krajinného rázu je nutné vycházet ze skutečnosti, že na místě předmětné výstavby je již provozována povolená stavba víceúčelové haly a že posuzovaný záměr je rozšířením původní zástavby a úpravou některých zdrojů hluku tak, že budou umístěny do haly. Je proto třeba posuzovat záměr v této souvislosti.

Z hlediska širšího hodnocení vlivu rozšíření výstavby stávající haly na krajinný ráz dle definice §12 zákona č. 114/1992 Sb. lze konstatovat, že záměr stavby „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ je přípustný. Architektonicky navazuje rozšíření na stávající výstavbu. Ovlivnění krajinného rázu, jeho kulturní a historické charakteristiky jsou přijatelné, navržená stavba harmonizuje se stávající stavbou i s konfigurací a uspořádáním vzhledem k širšímu krajinnému celku.

Záměr nenarušuje přírodní složky (tj. nenarušuje významné krajinné prvky a zvláště chráněná území) a respektuje historický vývoj dané urbanizované krajiny a uspořádání složek a prvků širšího krajinného prostoru.

Z hlediska lokálního vnímání daného prostoru obyvatelstvem mohla být stávající stavba a výroba vnímána negativně a rušivě. V novém záměru je proto přikládán zvláštní důraz na snížení případného negativního vjemu současné stavby a zlepšení současného stavu dostupnými opatřeními. Jedná se především o opatření ke snížení hluku z výroby a zlepšení estetického pohledu z jižní strany i západní strany. Jedná se především o nový zemní ozeleněný val na jižní straně areálu a ozelenění západní strany areálu. Rovněž je důležité ozelenění všech ostatních volných ploch v areálu a to nejenom zatravněním, ale i stromy a keři, což zvýší estetickou hodnotu areálu. Toto opatření je navrhováno v rámci stavby tak, aby se radikálně zlepšila pohledová stránka.

Zemní val spolu s provedenými příslušnými sadovými úpravami a ozeleněním zlepší estetické vnímání prostoru a ozelenění bude působit jako určitý kladný přírodní prvek. V porovnání se současným stavem je proto možné považovat záměr stavby a s ní spojených jmenovaných opatření z hlediska lokálního pohledového posouzení za přípustný. Vzhledem k rozsahu stavby, jejímu umístění (na okraji města) a vlivu na životní prostředí, nelze očekávat žádný významný vliv na krajinu ani krajinný ráz (zejména po realizaci sadových úprav).

*Významné vlivy na krajinu nenastanou.*

Souhrn vyhodnocení vlivů na krajinu a krajinný ráz

Tabulka č. 70

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	MV	středně významný

## **9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

Vzhledem k tomu, že kulturní památky se nevyskytují v blízkosti záměru, není ani předpoklad možných vlivů. V případě zjištění archeologických nálezů v průběhu zemních prací bude proveden záchranný archeologický průzkum.



Nová stavba nebude mít vliv na budovy či architektonické památky. Současný stav antropogenního využití zájmového území zůstane zachován. V lokalitě v současné době probíhá stávající výroba. Není předpoklad, že by byly výstavbou zasaženy architektonické a archeologické památky nebo další jiné lidské výtvořky. Při provádění především zemních – výkopových prací dodavatelskou firmou musí náhodné archeologické nálezy být oznámeny Archeologickému ústavu Akademie věd ČR nebo nejbližšímu muzeu s tím, že v případě nálezu budou práce okamžitě zastaveny a to do doby prohlídky místa organizací oprávněnou archeologické průzkumy provádět.

*Záměr nemá žádný vliv na hmotný majetek a kulturní památky.*

Souhrn vyhodnocení vlivů na hmotný majetek a kulturní památky

Tabulka č. 71

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	NN	Bez vlivu

### Rekapitulace

Tabulka č. 72

	Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
Vyhodnocení vlivů na obyvatelstvo	M	MM	nevýznamný
Vyhodnocení vlivů na ovzduší a klima	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na hlukovou situaci a event.. další fyzikální a biologické charakteristiky	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na povrchové a podzemní vody	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na půdu	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na přírodní zdroje	M	MM	nevýznamný
Vyhodnocení vlivů na biologickou rozmanitost - floru, faunu a ekosystémy	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na krajinu a ekologické funkce	M	MV	středně významný
Vyhodnocení vlivů na hmotný majetek a kulturní dědictví	N	NN	bez vlivu

Z výše uvedeného vyhodnocení vyplývá, že velikost vlivů je většinou středně významná, vyžadující uplatnění navrhovaných opatření. Při dodržení stanovených podmínek pro omezení nebo eliminaci vlivů pro další přípravu stavby v projektu, pro stavební práce a provoz je záměr považován za přijatelný.

## II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích

Stavbou nedojde k významným změnám v souvislosti negativních vlivů na životní prostředí v blízkém i vzdálenějším okolí za předpokladu dodržení všech opatření pro omezení vlivů stavy na okolní prostředí.

Riziko havárií nelze nikdy zcela vyloučit. Záměr související s provozem není takovým záměrem, který by sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel vycházející z dopravy používané v rámci stavebních prací lze technickými opatřeními omezit na minimum.

Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpady, při nedodržení protipožárních opatření, při havárii vozidel v rámci stavby a provozu. Případný únik motorového oleje, nafty

či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby. Možnost vzniku havárií může souviset s úniky látek, selháním lidského faktoru nebo požárním nebezpečím.

#### *Možnost vzniku havárií*

V rámci stavby by mohlo dojít k úniku ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Případné úniky ropných látek je nutno okamžitě eliminovat využitím sorpčních prostředků, případně zajistit sanaci horninového prostředí postižené lokality. Postižená lokalita musí být v co nejkratším časovém horizontu sanována. Mechanizace bude udržována v dobrém technickém stavu bez předpokladu negativního úniku škodlivin z těchto zařízení uvedena do původního stavu. Riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru souvisí zejména s dopravními nehodami. Za havárii se považuje každé zjištění úniku kontaminantů, způsobující havarijní zhoršení některé ze složek životního prostředí, požár nebo mimořádná událost.

Pro minimalizaci těchto rizik budou přijata technicko – organizační opatření zahrnující:

- zabezpečení, aby byly v místě výstavby nasazovány dopravní a stavební prostředky v takovém technickém stavu, aby byl vyloučen únik látek ohrožujících vodu a půdu
- v případě havárie v místě stavby provést řádnou a rychlou asanaci místa havárie, případnou zasaženou zeminu odstranit a vhodným způsobem dekontaminovat, případně uložit na řádně zabezpečené skladovací místo
- zcela vyloučit zřizování skladů závadných látek v prostoru staveniště, závadné látky (barvy a ředidla) budou skladovány v uzavřeném skladu, který bude splňovat všechny parametry z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce.
- odpady vznikající při výstavbě budou tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a odděleně shromažďovány na vyhrazených místech do doby jejich předání osobě oprávněné k dalšímu nakládání s nimi v souladu se zákonem o odpadech.

Tato a jiná bezpečnostní opatření, vyplývající z obecně závazných předpisů, musí zajistit a dodržet dodavatel stavebních prací.

Stavba je navržena dle platných a závazných norem a splňuje obecně technické požadavky na výstavbu. Bezpečnost provozu bude zajištěna proškolením osob. V prostoru staveniště bude trvale vyvěšen požární řád a informace s důležitými telefonními čísly na integrovaný záchranný systém a správce jednotlivých inženýrských sítí. Při stavbě a jejím provozu budou dodržovány příslušné bezpečnostní předpisy a bude dbáno o bezpečnost práce a technických zařízení (zodpovídá generální dodavatel stavby a provozovatel).

Při provádění stavebních a montážních prací bude dbáno jednotlivých zákonů a vyhlášek a vnitropodnikových bezpečnostních předpisů dodavatelských a montážních firem a další navazující vyhlášky a nařízení. Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při práci s jednotlivými zařízeními. Nebezpečná místa a stroje je nutné označit řádně tabulkami. Dále je nutné provádět řádnou obsluhu a údržbu strojů a zařízení a školení pracovníků z hlediska bezpečnosti práce.

V rámci výstavby je nutné dodržovat vyhlášku č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a její související předpisy.

### *Selhání lidského faktoru*

Riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru souvisí zejména s dopravními nehodami. Pokud dojde během provozu k jakékoli poruše na zařízení nebo havárii, budou učiněna opatření, aby se podobná situace následně neopakovala.

V rámci výstavby je nutné dodržovat nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a její související předpisy. Toto nařízení zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, náležitosti oznámení o zahájení prací, práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví a další činnosti, které je koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi povinen provádět při přípravě a realizaci stavby.

### *Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.*

V navrhovaném areálu se v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví bude nutné řídit dle platných zákonů a vyhlášek a to hlavně zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění zák. č. 88/2016 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a předpisy s ním související.

Je důvodné předpokládat, že při dodržení všech obvyklých opatření pro provoz a provádění takových staveb jako je posuzovaný záměr, nebude stavba zdrojem významných rizik nebo ohrožení životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Navíc je možné řadu identifikovaných rizik (kontaminace, eroze, rušení stavbou, zvýšená prašnost, hluk atd.) účinně omezit nebo dokonce vyloučit dostatečnými technickými, technologickými a organizačními opatřeními na obecně přijatelnou míru.

*Uvedená rizika lze účinně minimalizovat dostatečnými preventivními i následnými opatřeními, která budou specifikována v dalších stupních přípravy staveb.*

*Lze s jistotou předpokládat, že stavba a provoz záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ nebude zdrojem specifických, neobvyklých nebo významných rizik pro životní prostředí a obyvatelstvo.*

Žádné vlivy nebudou mít negativní dopad na veřejné zdraví při uplatnění opatření, která jsou uplatňována při stavbě.

Stavba nebude mít vliv na nemovitý majetek, krajinu, nerostné bohatství a kulturní nebo historické památky.

Provoz bude probíhat v souladu s platnými povoleními tak, aby po organizační i konstrukční stránce byla zajištěna maximální bezpečnost a spolehlivost všech operací v objektech areálu. Podmínkou realizace záměru je splnění opatření uvedených dále v kapitole D. 4.

Rozsah jednotlivých vlivů byl hodnocen v předchozích kapitolách Oznámení. Vlastní umístění stavby je v souladu s Územním plánem Úvaly, jak je uvedeno ve vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace EIA k záměru (Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče, čj. OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO z 31. 10. 2019).

Záměr byl posouzen z hlediska hluku a produkce emisí a zpracovaným posouzením vlivu na zdraví obyvatel. Z výše uvedeného textu vyplývá, že negativní vlivy posuzovaného záměru po dobu výstavby na obyvatele a životní prostředí jsou únosné a pouze dočasné. Po ukončení stavebních prací nebude provoz záměru znamenat významný vliv na okolí.

### Stanovení významnosti jednotlivých vlivů

Tabulka č. 73

Oblast ovlivnění	Rozsah a významnost vliv
Obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů	Celkově jsou vlivy na obyvatelstvo a pobytovou pohodu hodnoceny jako přijatelné, způsobené zejména přírůstky hlukové zátěže v době výstavby, která bude jen dočasná po dobu stavby.
Ovzduší a klima	Klima nebude ovlivněno. Vlivy na ovzduší nebudou dle výsledků rozptylové studie významné. Celkově je vliv na ovzduší středně významný.
Hluková situace	Ve sledovatelné míře dojde k přechodnému navýšení hluku v území z dopravy související s přesuny stavebních materiálů. Jak vyplývá z hlukové studie, budou v chráněném venkovním prostoru staveb v referenčních objektech splněny hlukové limity ze stacionárních i z liniových zdrojů.
Povrchové a podzemní vody	Vliv záměru na povrchové vody nebude vzhledem k řešení nakládání s vodami. Míra rizika znečištění podzemních nebo povrchových vod je řešena technickými opatřeními a způsobem řešení nakládání s vodami (dešťové, splaškové). Zabezpečena bude retence dešťových vod s řízeným vypouštěním.
Půda	Záměr nebude vyžadovat trvalý zábor půdy zařazené dle katastru nemovitostí jako zemědělský půdní fond. Dotčena nebude půda určená k plnění funkce lesa.
Horninové prostředí a přírodní zdroje	Vlivy na přírodní zdroje nenastanou.
Fauna, flóra a ekosystémy	Tyto vlivy jsou u flóry a fauny akceptovatelné, u ekosystémů nevýznamné, nebyly zjištěny přímo v místě stavby kvalitní biotopy. Stavba je situována mimo chráněná území, nebudou dotčeny lokality EVL ani PO.
Krajina	Vliv záměru na vzhled krajiny bude lokální. Stavba bude začleněna do lokality. Realizovány budou vegetační úpravy.
Hmotný majetek a kulturní památky	Nebudou dotčeny kulturní památky.
Narušení faktorů pohody	Částečné narušení faktoru pohody v obytné zástavbě nad stávající úroveň může nastat po přechodnou dobu výstavby, v době provozu nedojde k narušení faktoru pohody.
Zdravotní rizika	Zvýšení úrovně zdravotních rizik provozu nad stávající úroveň nenastane.

Žádný z hodnocených vlivů nepovede k poškození zdraví obyvatelstva.

*Vlivy na zdraví obyvatelstva budou v souladu s požadavky platné legislativy.*

*Z výše uvedeného vyhodnocení vlivů na životní prostředí a obyvatelstvo je zřejmé, že stavba nebude mít takový negativní vliv na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatelstva, který by bránil realizaci záměru.*

### **III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů**

Tyto vlivy lze hodnotit z různých hledisek. Pro danou lokalitu a navrhovanou činnost jsou důležité následující ukazatele.

#### *Vliv na dopravu*

Při výstavbě dojde k dočasnému zvýšení dopravního ruchu v důsledku pojezdu nákladních vozidel a staveništních mechanismů. Dobrou organizací prací lze tuto zátěž minimalizovat.

Hlavní dopravní trasy z areálu budou vedeny na křižovatku se silnicí č. II/101 a dále severním směrem.

Do budoucna se počítá s tím, že hlavní dopravní trasy a napojení areálu bude na plánovaný obchvat města Úvaly, který povede severovýchodně od areálu.

#### *Vliv navazujících souvisejících staveb a činností*

Po ukončení výstavby a zahájení provozu se nepočítá s následnými stavbami a úpravami v zájmové lokalitě. Budou pouze dokončeny sadové úpravy, které budou mít příznivý vliv na estetický vzhled celé stavby a na životní prostředí okolí.

#### *Rozvoj navazující infrastruktury*

Realizací stavby nebude ovlivněn.

#### *Vliv na estetické kvality území*

Plánovaná stavba bude navržena tak, aby architektonicky, barevně, výškově i tvarově navazovala na současné objekty v areálu. Jedná se o typický produkt současné architektury, vycházející především z ekonomických ukazatelů a účelnosti. Základem je stavba ve tvaru kvádrů. Vzhled architektonicky strohého výrobního objektu zmírní citlivě realizované sadové úpravy v areálu.

Z hlediska posouzení vlivu nové výstavby na estetické kvality území lze konstatovat následující

- a) vybraná lokalita pro výstavbu a její okolí patří k územím s průměrnou hodnotou krajinného rázu a nevyžaduje tudíž zvláštní přístupy k ochraně krajinného rázu nad rámec běžných zvyklostí - lokalita je proto pro plánovanou stavbu vhodná
- b) navrhovaná stavba je řešena po stránce technické i estetické na standardní evropské úrovni pro objekty tohoto typu
- c) posouzení krajinného rázu z hlediska širších pohledů a lokální pohledové faktory jsou podrobně popsány výše.

Lze konstatovat, že vzhledem k některým opatřením spojeným s novou stavbou dojde ke zlepšení stávajícího stavu. Důležitý, z hlediska krajinného rázu je ovšem i faktor ozelenění areálu.

#### *Vliv na rekreační využití krajiny*

Nepředpokládá se žádný vliv na rekreační využití krajiny. Cyklistická trasa nebude dotčena. Realizací výsadeb bude odcloněna od výrobního areálu.

#### *Biologické vlivy*

Stavba nebude mít žádné vedlejší biologické vlivy na prostředí.

*Možnost přeshraničních vlivů*

Stavba nesouvisí s vlivy přesahující státní hranice.

**IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně**

Základní opatření ochrany životního prostředí jsou součástí záměru. Ve vztahu k ochraně životního prostředí se jedná především o činnosti, které jsou prováděny v souladu s požadavky příslušných právních předpisů.

*Pro záměr nejsou navrhována opatření nad rámec popisovaného provozu záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ a podmínky vymezené v platné legislativě. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolovacích rozhodnutí.*

Níže jsou stručně shrnuta hlavní opatření, která jsou součástí předkládaného záměru a uvedena v předchozích kapitolách:

- Během stavby budou dodrženy podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě.
- Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- Stavební činnost v noci je vyloučena.
- Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a nakládáno s nimi mimo staveniště, což bude zajištěno oprávněnou osobou (odbornou firmou). Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů.
- Pro eliminaci rizika (kvalitativní podmínky vod) během provádění stavebních prací jsou navržena následující opatření:
  - všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu, nezbytná bude jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
  - zabezpečeny budou odstavné plochy pro mechanismy tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci podloží
  - konkretizace předpokládaných míst očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení
  - při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod
  - stavební práce budou probíhat pouze na ploše trvalého záboru
- V případě odkrytí archeologických nálezů tuto skutečnost oznámit a umožnit provedení záchranného archeologického průzkumu v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.
- Z důvodu prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.

- Veškerá zařízení stavenišť v rámci stavby budou po ukončení stavebních prací uvedena do původního stavu.
- Jednotlivé odpady budou skladovány odděleně v uzavřených plastových nebo kovových kontejnerech / sudech a budou předávány oprávněné osobě k jejich využití nebo k odstranění. Prioritně však budou použitelné odpady nabízeny k recyklaci nebo jako surovina pro další zpracování.
- Dokončovací operace (svařování, montáž a kontrola) budou umístěny v nově vybudované hale.
- Vykládání vstupního materiálu bude prováděno v novém objektu příjmového terminálu (SO 23 Příjmový terminál) a nakládání výrobků v novém objektu výdejového terminálu (SO 24 Výdejový terminál), oba terminály budou uvnitř objektu.
- Pro skladování dřevěných palet bude vybudována nová skladovací hala (SO 20 Skladovací hala palet).
- Riziko vodohospodářské havárie bude řešeno dodržováním Plánu opatření pro případy havárie při nakládání se závadnými látkami - havarijní plán podle §39 odst. 2 písm. a) zákona č.254/2001 Sb. o vodách a vyhlášky č. 450/2005 stavby.
- Dešťová voda bude řešena areálovou dešťovou kanalizací pomocí dešťových stok a retenčních objektů s možností vsaků.
- Dešťové vody s možností kontaminace ropných látek budou vedeny samostatnou dešťovou stokou vždy ukončenou v odlučovači lehkých kapalin OLK, následně budou vyčištěné dešťové vody odváděny do akumulace vsakovacích objektů.
- Odlučovače lehkých kapalin budou navrženy na maximální hodnotu znečištění v ukazateli C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> max. 0,2 mg/l.
- Pro provoz odlučovačů ropných látek bude zpracován provozní řád s konkrétními pokyny pro obsluhu a provoz bude probíhat dle povolení příslušného vodoprávního úřadu pro vypouštění vod předčištěných v odlučovači ropných látek do vod povrchových nebo podzemních.
- Během provozu dodržovat proti požární předpisy, hygienu práce, bezpečnostní předpisy uváděné v jednotlivých závazných ČSN a v technologických postupech pro jednotlivé práce a činnosti.
- Realizován bude nový zemní ozeleněný val na jižní straně areálu a ozelenění západní strany areálu. Zemní val spolu s provedenými příslušnými sadovými úpravami a ozeleněním zlepší estetické vnímání prostoru a ozelenění bude působit jako určitý kladný přírodní prvek.
- Provedeno bude rovněž ozelenění všech ostatních volných ploch v areálu a to nejenom zatravněním, ale i stromy a keři, což zvýší estetickou hodnotu areálu.
- Provedena bude výsadba zeleně, která bude schopna zachytit prachové částice s obsahem benzo(a)pyrenu, které jsou emitované provozem vozidel. Navrhovanou výsadbu zeleně již v 5 letech stáří, ale zejména po 10 letech stáří lze považovat za takovou, která přispěje ke kompenzaci navýšení emisí PM<sub>2,5</sub> a benzo(a)pyrenu z vyvolané dopravy.

## **V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí**

Celkové posouzení záměru a charakter možného ovlivnění životního prostředí byl stanoven na základě shromážděných datových podkladů metodami matematické modelace (odborné studie), expertního odhadu, analogie a srovnáním s platnými předpisy.

Výchozí tezí použitou při prováděném hodnocení možných vlivů oznamované akce na životní prostředí je jednak charakter záměru a dále konkrétní situace v místě, kde se dotčený areál nachází. Dále byly použity metody analogie – znalosti z aplikace oznamovaných postupů na jiných místech. Pro získání údajů potřebných pro vypracování tohoto posouzení byly použity dostupné podklady. Jedná se zejména o podklady o provozním provedení navrhovaného záměru a statistické podklady o dotčené lokalitě.

V hlukové studii byly výpočty a grafické znázornění zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 13.01 profi13\_uzemi (JpSoft).. Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Pro získání údajů potřebných pro vypracování tohoto posouzení byly použity dostupné podklady. Jedná se zejména o podklady o provozním provedení navrhovaného záměru a statistické podklady o dotčené lokalitě.

Pro výpočet imisní zátěže znečišťujícími látkami emitovanými do ovzduší při provozu motorových vozidel byla použita referenční metoda pro posuzování úrovně znečištění modelováním, a sice model Symos'97, vytvořený Českým hydrometeorologickým ústavem. Podle této metodiky se výpočet imisní zátěže provádí pro tři třídy rychlosti větru, a sice 1,7 m/sec, 5,0 m/sec a 11,0 m/se, a rozptylové podmínky jsou podle použité klasifikace charakterizovány pěti třídami stability ovzduší v závislosti na teplotním gradientu.

Množství znečišťujících látek emitovaných při provozu motorových vozidel pohybujících se po komunikacích bylo stanoveno programem MEFA 13 pomocí emisních faktorů vydaných Ministerstvem životního prostředí pro jednotlivé druhy vozidel. Program umožňuje stanovit emise z dopravy v závislosti na předpokládaném složení vozového parku v návrhovém roce, a také zohlednit rychlost vozidel, hustotu provozu i spád a typ vozovky. Tato verze programu zahrnuje vliv otěrů pneumatik a brzd a umožňuje i výpočet emisí z resuspenze prachových částic.

## **VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích**

Vlivy zpracované v tomto materiálu byly řešeny na základě záměru o realizaci stavby se stanovením limitních hodnot a požadavků řešení.

Vymezený záměr byl posouzen na základě podkladů poskytnutých zpracovatelem projektu, investorem a na základě odborných materiálů. Údaje o stavbě byly odvozeny z technické přípravy záměru a vycházejí ze zkušeností z přípravy obdobných staveb.

Oznamovatel všechny známé informace o předmětném záměru v době zpracování Dokumentace uvedl ve výše zpracovaném materiálu. V projektu budou upřesněny podrobné údaje řešené stavbou, některé výměry mohou být v rámci technického řešení upraveny.



## **ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)**

Umístění stavby je dáno plochou závodu a vlastnictvím pozemků.

Původní návrh prezentovaný v Dokumentaci EIA v roce 2005 řešil dostavbu závodu ve třech etapách s tím, že stávající výrobní hala bude postupně rozšiřována jižním směrem a navrženo bylo umístění řady dalších lisů (linka L2 a L3, každá s 5 řadovými lisy 400 t a 1 řadovým lisem 800 t, dále 1 transferový lis, 3 postupové lisy, 1 postupový lis a 2 paketovací lisy).

Uvedená varianta, která byla na základě provedeného posouzení označena jako nepřijatelná a vydáno bylo nesouhlasné Stanovisko (č. j. 7975-81386-8a/05/OŽP-Zk z 1. 11. 2005).

Z toho důvodu zvolil investor na základě rozboru technologie úpravu svého řešení a navrhl novou variantu technologického řešení výrobního procesu. Stávající hala dne navržené varianty řešení nebude měněna, do nové haly bude umístěna technologie dokončovacích operací zahrnující zejména svařování, montáž a kontrolu výrobků. Zároveň investor řešil zabezpečení hlučného provozu tak, aby byl umístěn do zakrytého prostoru (haly).

Vykládání vstupního materiálu bude prováděno v novém objektu příjmového terminálu a nakládání výrobků bude prováděno v novém objektu výdejového terminálu. Rovněž nakládání se šrotem bude umístěno v nové výrobní hale ve směru opačném, než je situovaná zástavba. Oproti původní variantě se rovněž snížila spotřeba surovin a s tím související výroba (předpokládaná výroba v původní variantě 206,4 t výrobků/den a v novém technologickém řešení 117 t výrobků/den).

Z toho důvodu je v této Dokumentaci věnována zvýšená pozornost umístění jednotlivých technologických částí uvnitř areálu, dopadu na okolní systémy a zjištění dopadu navrhovaných opatření v rámci navrhované varianty řešení.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za přijatelnou a je možno ji hodnotit jako vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření.

Minimalizace vlivu provozu navrhovaného areálu je technicky realizovatelná a jsou vymezeny parametry omezení možných vlivů.

Na základě posouzení záměru v rámci jednotlivých kapitol této Dokumentace lze prověřovaný záměr označit pro dané území za únosný a akceptovatelný.

*Na základě zjištěných skutečností a odborných materiálů lze stanovit, že navrhovaná stavba „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ je realizovatelná v navrhované variantě řešení bez nadměrného ovlivnění okolního prostředí za předpokladu zohlednění navrhovaných opatření v navazující projektové dokumentaci a dodržení technologické kázně dodavatele stavby a provozovatele.*

## ČÁST F. ZÁVĚR

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly” je přijatelná a lze ji

**doporučit**  
**k další přípravě dle navrženého řešení**  
**za předpokladu, že budou dodržena všechna navrhovaná opatření.**

**Dokumentace byla zpracována:** prosinec 2019

**Zpracovatel:** JP EPROJ s. r. o.  
Ing. Jarmila Paciorková  
autorizace č. j. 5251/3988/OEP/92  
prodloužení č. j. 14816//ENV/16 z 30. 3. 2016

U Statku 301/1, 736 01 Havířov  
Tel/fax 596818570, 602749482

Podpis zpracovatele Dokumentace: .....

Spolupracovali:

Marcela Zambojová  
Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
IČ 496 06 123  
Tel.: +420 606 503 710

Akustika Bartek s.r.o.  
739 11 Pstruží 324  
Akustická studie  
IČ 044 02 791  
Tel.: +420 602 465 167

MUDr. Bohumil Havel  
Větrná 620/9, 568 02 Svitavy  
IČ 71759212  
Tel. +420 602 484 404

## **ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Areál firmy Tavesco Automotive s. r. o. na výrobu lisovaných výrobků a kompletování celků určených pro automobilový průmysl je umístěn v severozápadní části města Úvaly. Původní pozemek se mírně svažoval od severní hranice k jižní hranici cca o 5,5 m, což odpovídalo sklonu 2,6 %. V rámci výstavby dnes již stávajících objektů bylo provedeno skrytí ornice a vyrovnání terénu ve větší části areálu a pouze v jižní části areálu zůstal původní terén.

Objekt výrobní haly je situován v severní části pozemku rovnoběžně se stávající místní komunikací (panelová vozovka vedoucí k usedlosti Hodov).

V areálu je stávající objízdna komunikace včetně parkovacích míst pro nákladní a osobní vozidla. Nevyužitá část areálu je zatravněna, u hranic areálu ve směru k zástavbě je osazena stromová a keřová zeleň.

Výrobní areál je napojen na místní komunikaci, která je západně cca 50 m napojena na komunikaci II/101 spojující město Úvaly s obcí Jirny.

Ochranné pásmo budoucích inženýrských sítí vede podél silnice II/101 v šíři 25,0 m od vozovky. Ochranné pásmo nadzemního vedení VN 22 kVA vedoucí přes dotčený pozemek je vymezeno v šíři 7,0 m od krajního vodiče dle elektrifikačního zákona.

V jižní části pozemku je umístěn sběrač (retenční nádrž) dešťové kanalizace.

Stávající závod v současné době vyrábí lisováním a svařováním výrobky pro automobilový průmysl na automatické lince šesti lisů, na šesti lisech s ruční obsluhou, na dvou postupových lisech, na osmi bodových svářečkách, deseti robotizovaných svářecích pracovištích, dvou ručních svařovacích pracovištích CO<sub>2</sub> a třech ručních reworkovacích pracovištích ve stávajícím objektu lisovny a svařovny (výrobní hala).

Podle záměru investora bude v rámci projektu „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o., Úvaly“ provedena úprava areálu závodu tak, aby dokončovací operace (svařování, montáž a kontrola) byly umístěny v nově vybudované hale (SO 21 Montážní hala). Vykládání vstupního materiálu bude prováděno v novém objektu příjmového terminálu (SO 23 Příjmový terminál) a nakládání výrobků v novém objektu výdejového terminálu (SO 24 Výdejový terminál).

Pro skladování dřevěných palet bude vybudována nová skladovací hala (SO 20 Skladovací hala palet).

Požadavek na umístění montážní haly respektuje platný územní plán sídelního útvaru (ÚPnSÚ) včetně změn.

Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče vydal vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace, čj. OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO z 31. 10. 2019, v němž uvádí, že záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Úvaly.

Dotčený pozemek je zahrnut do zastavitelných ploch – území nerušící výroby a všeobecně smíšené území a zároveň do nezastavitelné plochy izolační zeleň. Stavba je umístěna v ploše výroby, v ploše izolační zeleně je umístěn přírodní biotop a retenční nádrž, v ploše všeobecně smíšeného území je umístěno parkoviště a dopravní infrastruktura.

V současnosti probíhá příprava nového Územního plánu Úvaly. Na www. stránkách města Úvaly je k dispozici stav návrhu územního plánu k nahlédnutí formou Veřejné vyhlášky oznámení o vystavení návrhu územního plánu Úvaly k veřejnému nahlédnutí (Městský úřad Úvaly, 10. 8. 2017)

Nová stavba bude napojena na stávající síť v areálu s tím, že bude projektováno jejich potřebné rozšíření a dimenzování.

Odkanalizování bude prováděno stávající oddílnou kanalizací. Objem současné retenční nádrže je o retenčním objemu 130 m<sup>3</sup> s řízeným vypouštěním s max. průtokem 30 l/s do vodoteče. Pro stavbu je navržena retenční nádrž o kapacitě 100 m<sup>3</sup> pro regulované vypouštění srážek. Alternativně je uvažováno s využitím dešťové vody po přečištění pro splachování WC. V tom případě bude vybudována akumulární nádrž na dešťovou vodu, která bude přednostně plněna, následně budou přepadem srážkové vody odvedeny do dešťové nádrže.

Vodovod bude rozšířen a napojen na současný vodovodní řad DN 200. V areálu je provozován venkovní vodovod DN 50. Vnitřní rozvody vody budou navazovat na jednotlivé vodovodní přípojky z venkovního vodovodu. Příprava teplé užitkové vody bude realizována v plynové kotelně.

Zásobování teplem pro vytápění, vzduchotechniku a ostatní tepelné nároky objektů v areálu bude zajištěno z decentralizovaných zdrojů tepla. Každý z objektů bude zásobován z vlastního tepelného zdroje. Palivem pro všechny zdroje bude zemní plyn. Velkoprostorové halové objekty výroby budou vzhledem k výšce objektu vytápěny kombinovanou soustavou – teplovzdušným a sálavým vytápěním. Vytápění administrativní budovy naváže na současný způsob tj. ústřední, nízkotlaké, teplovodní s nuceným oběhem. Otopná tělesa jsou desková konvenční. Regulace vytápění bude ekvitermní centrálně na zdroji.

Vzduchotechnická zařízení budou napájena samostatným rozvodem napojeným na plynovou kotelnu. Areál je napojen na středotlaký plynovod, vedoucí mezi komunikací Úvaly – Jirny a nadzemním vedením 22 kV. Přípojka je napojena na řad D110 a plyn je rozveden po areálu – potrubí je vedeno mimo zpevněné plochy. Na tento řad jsou napojeny přípojky jednotlivých odběrných míst.

Příkon elektrické energie je zajišťován přípojkou z vrchního rozvodu vn STE 22 kV na stávající sloup, odkud je dvěma kabely napojena trafostanice umístěná v areálu. Přípojky pro napojení objektů z trafostanice jsou provedeny kabely AZZ uloženými v zemi.

Realizace montážní haly a odhlučnění areálu počítá s doplněním technologie na maximální využití plochy nové haly. Jedná se o 36 robotických svařovacích buněk (včetně 1x CO<sub>2</sub> a 1x Cronigon2), 12 ručních svařovacích boxů, 2 svařecích pracovišť CO<sub>2</sub> a 3 ruční reworkovací pracoviště.

V současnosti je zaměstnáno 180 pracovníků, po realizaci navrhované stavby se předpokládá zaměstnání 267 pracovníků, tedy nárůst o 87 zaměstnanců.

Uvažován je provoz ve třech směnech v pracovní dny. Fond pracovní doby je 6 120 hod/rok.

## ČÁST H

### Referenční seznam použitých zdrojů

- Studie „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, INTECON spol. s r. o., 10/2019
- Stavební úřad, MěÚ Úvaly, Kolaudační rozhodnutí „Výrobní závod ESSA CZECH Úvaly“, č. j. K/3794/01/Klou z 2. 10., 2001, nabytí právní moci 9. 10. 2001
- Závazné stanovisko dotčeného správního úřadu v řízení o povolení stavby „Skladovací stan“, Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, čj. KHSSC 09471/2019 z 8. 3. 2019
- Zápis Z-49/2019 – 4. Zastupitelstvo města Úvaly ze dne 27. 6. 2019, veřejně přístupný dokument
- Tawesco Automotive s. r. o.: Identifikační listy nebezpečných odpadů
- Tawesco Automotive s. r. o.: Hlášení o produkci nakládání s odpady 2018
- Protokol o autorizovaném měření č. 017/2019/01 přímotopných jednotek s plynovými hořáky Tawesco Automotive s. r. o.
- Protokol č. 63362/2018, Protokol č. 63363/2018, Protokol č. 93295/2018, Protokol č. 93296/2018 měření hluku v pracovním prostředí Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2018
- Protokol č. 9962/2019 měření hluku v mimopracovním prostředí, Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2019
- Zpráva o měření seismických účinků mechanických lisů, Miloslav Žilák, 11/2002
- Tawesco Automotive s. r. o.: Materiálové listy svařovaných dílů technologií MIG, MAG, složení svařovacího drátu
- Územní plán Úvaly a Návrh nového Územního plánu Úvaly
- Internetové stránky města Úvaly
- Internetové stránky Středočeského kraje
- Internetové stránky ČHMÚ, [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz)
- Internetové stránky CHKO, [www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz)
- Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a č. 217/2016, kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb.
- Hluk a vibrace. Měření a hodnocení. - Sdělovací technika, Praha 1998.
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, č. j.: HEM-300-11.12.01-34065 z 11. 12. 2001
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky
- Metodický návod pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb, Ministerstvo zdravotnictví - Hlavní hygienik České republiky z 1. 11. 2010
- Technické podmínky TP189 "Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 6. června 2012)
- Technické podmínky TP225 "Prognóza intenzit automobilové dopravy (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 12. října 2012)
- Mapové servery Mapy.cz a Google earth
- ČÚZK
- Základní hydrogeologické mapě ČSSR 1:200000 (Milena Hazdrová et al.)
- Culek M. a kol. (1995 edit): Biogeografické členění České republiky. Praha, ENIGMA
- Vodohospodářská mapa ČR 1:50000

- Manuál prevence v lékařské praxi – základy hodnocení zdravotních rizik, SZÚ, 2000,
- Němeček J. a Tomášek M. (1993): Geografie půd ČR. Studie ČSAV 23.83. Academia, Praha
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. - Studia Geographica, 16. Geografický ústav ČSAV. Brno
- Skalický V. (1988): Regionální fytogeografické členění ČSR. In: Hejný J, Slavík B/ed./
- Květena České socialistické republiky, Praha, Nakl. ČSAV

## PŘÍLOHY

### Příloha č. 1

Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace EIA k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v katastrálním území Úvaly u Prahy“, Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče, čj. OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO z 31. 10. 2019

### Příloha č. 2

Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“, Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č. j. 124109/2019/KUSK z 27. 9. 2019

### Příloha č. 3

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

### Příloha č. 4

Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly  
Situace (dle INTECON, spol. s r. o., 06-08/2019)

### Příloha č. 5

Hluková studie č. 201910-01 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, Akustika Bartek, s. r. o., 5. 10. 2019

Hluková studie č. 201910-12 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly, doplnění“, Akustika Bartek, s. r. o., 24. 10. 2019

### Příloha č. 6

Rozptylová studie „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“, RNDr. Marcela Zambojová, 09/2019

### Příloha č. 7

„Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ - hodnocení vlivů na veřejné zdraví - zdravotní rizika hluku a emisí stavby, MUDr. Bohumil Havel, 10/2019

### Příloha č. 8

Protokol o autorizovaném měření č. 017/2019/01 přímotopných jednotek s plynovými hořáky Tawesco Automotive s. r. o.

### Příloha č. 9

Protokol č. 63362/2018, Protokol č. 63363/2018, Protokol č. 93295/2018, Protokol č. 93296/2018 měření hluku v pracovním prostředí Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2018

### Příloha č. 10

Protokol č. 9962/2019 měření hluku v mimopracovním prostředí, Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2019

**PŘEHLED ZKRATEK**

BaP	benzo(a)pyren
BPEJ	bonitovaná půdně-ekologická jednotka
ČGS	Česká geologická služba
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
DoKP	dotčený krajinný prostor
EVL	evropsky významná lokalita
HPJ	hlavní půdní jednotka
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHVePS	chráněný venkovní prostor staveb
CHVeP	chráněný venkovní prostor
IHGP	Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum
k. ú.	katastrální území
LHO	lesní hospodářská osnova
MK	místní komunikace
MZCHÚ	maloplošné zvláště chráněné území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
m n. m.	m nad mořem
NEL	nepolární extrahovatelné látky ("ropné látky")
N	kategorie odpadu nebezpečný
NRBK	nadregionální biokoridor
NV	nařízení vlády
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
O	kategorie odpadu ostatní
ORL	odlučovač ropných látek
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
ORP	obec s rozšířenou působností
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PK	pozemní komunikace
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
p. t.	pod terénem
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
s. r. o.	společnost s ručením omezeným
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond



Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav  
Masarykovo náměstí 1, 2  
250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav



Odbor stavebního úřadu, územního plánování a památkové péče

**Váš dopis čj.:**

**Ze dne:** 30. 10. 2019

**Naše čj.:** OSÚÚPPP-111792/2019-PERMO

**Naše sp. zn.:** OSÚÚPPP-18613/2019-PERMO

Tawesco Automotive s.r.o.

Vážený pan Jan Maroušek

**Vyřizuje:** Bc. Monika Perglerová

**Tel.:** + 420 326 909 156

**E-mail:** monika.perglerova@brandysko.cz

Jirenská 1500

250 82 Úvaly

IDDS: 5b84m8i

**Datum:** 31. 10. 2019

## VYJÁDŘENÍ

### k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby dokumentace EIA

Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Odbor stavebního úřadu, územního plánování a památkové péče, úsek územního plánování jako místně příslušný správní orgán dle § 11 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“) a věcně příslušný orgán územního plánování dle § 6 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), činí ve smyslu § 154 správního řádu následující vyjádření pro potřeby zpracování dokumentace EIA dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, k záměru:

„Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v k. ú. Úvaly u Prahy“

K žádosti o vydání vyjádření byly doloženy tyto podklady:

- Projektová dokumentace pod názvem „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, zodpovědný projektant: Ing. V. Formánek, datum: 10/2019

Kromě podkladů předložených žadatelem vycházel Odbor stavebního úřadu, územního plánování a památkové péče, úsek územního plánování jako orgán územního plánování z následujících dokumentů:

- Politika územního rozvoje ČR schválená vládou ČR usnesením č. 929 ze dne 20. 7. 2009, ve znění Aktualizace č. 1 (usnesení č. 276 vlády ČR ze dne 15. 4. 2015), Aktualizace č. 2 (usnesení č. 629 vlády ČR ze dne 2. 9. 2019) a Aktualizace č. 3 (usnesení č. 630 vlády ČR ze dne 2. 9. 2019)
- Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, které vydalo Zastupitelstvo Středočeského kraje usnesením č. 4-20/2011/ZK dne 19. 12. 2011, ve znění aktualizace č. 1 (usnesení č. 007-18/2015/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje



ze dne 27. 7. 2015) a aktualizace č. 2 (usnesení č. 022-13/2018/ZK Zastupitelstva Středočeského kraje ze dne 26. 4. 2018);

- Územní plán sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 11. 12. 1995
- Změna č. 1 Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 3. 3. 1998
- Změna č. IIa) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 8. 9. 2003
- Změna č. IV) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 19. 2. 2004
- Změna č. IIb) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 3. 7. 2004
- Změna č. IIc) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 5. 4. 2006
- Změna č. VII) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 14. 12. 2006
- Změna č. Va) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly schválený obecně závaznou vyhláškou, která nabyla účinnosti dne 21. 12. 2006
- Změna č. VIII) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly vydaná opatřením obecné povahy, která nabyla účinnosti dne 6. 1. 2008
- Změna č. Vb) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly vydaná opatřením obecné povahy, která nabyla účinnosti dne 16. 5. 2008
- Změna č. Vd) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly vydaná opatřením obecné povahy, která nabyla účinnosti dne 16. 5. 2008
- Změna č. XI) Územního plánu sídelního útvaru Úvaly vydaná opatřením obecné povahy, která nabyla účinnosti dne 14. 6. 2010

a dalších podkladů, které byly využity pro vydání vyjádření, např.:

- Územně analytické podklady ORP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, 4. úplná aktualizace z prosince 2016;
- Územní studie Úvaly - Hostín, schválení možnosti využití dne 10. 7. 2008
- Územní studie Úvaly – Hostín – fáze II, schválení možnosti využití dne 28. 6. 2010
- Územní studie Úvaly – Vinice, schválení možnosti využití dne 25. 4. 2014

Z Politiky územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č. 1, 2 a 3, tedy zejména republikových priorit územního plánování a polohy záměru vůči rozvojovým osám a oblastem, pro posuzovaný záměr nevyplývají žádné specifické požadavky.

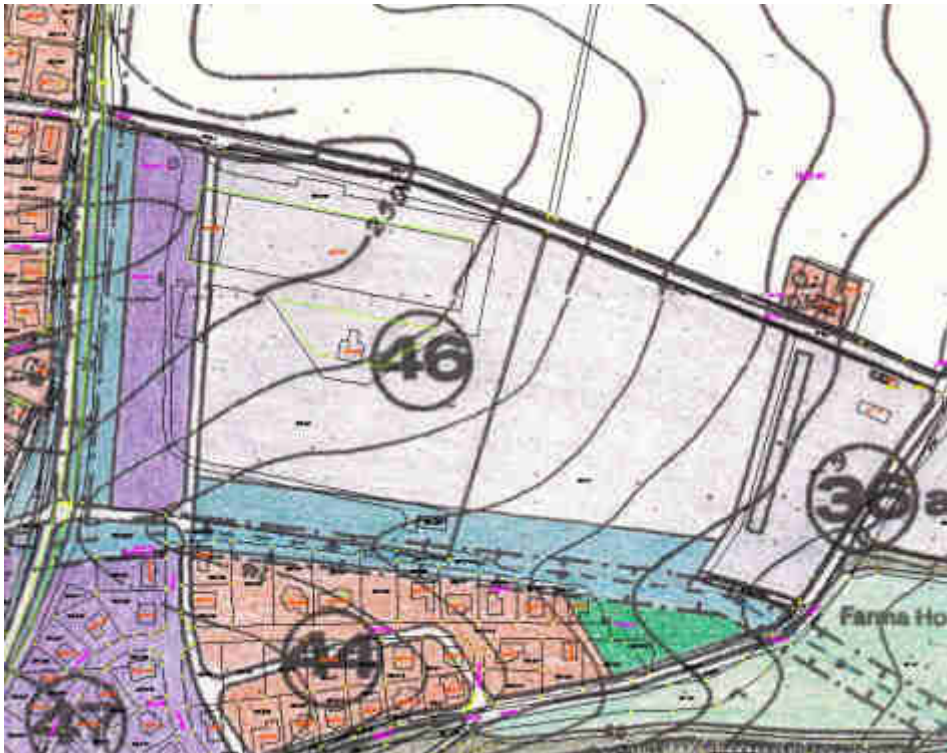
Ze Zásad územního rozvoje Středočeského kraje ve znění aktualizace č. 1 a č. 2 pro posuzovaný záměr nevyplývají žádné specifické požadavky.

Záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v k. ú. Úvaly u Prahy“ je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Úvaly. Požadavek na umístění svařovny respektuje platný územní plán sídelního útvaru po změnách (viz. výše, dále jen „ÚPnSÚ“). Dotčený pozemek je zahrnut do zastavitelných ploch – území nerušící výroby a všeobecně smíšené území a zároveň do nezastavitelné plochy izolační zeleň (viz. obrázek 1). Mezi plochou nerušící výroby a všeobecně smíšeného území je navržena ÚPnSÚ komunikace, která je v návrhu dodržena,

návaznosti na lokalitu v jižní části je stále umožněna. Stavba je umístěna v ploše výroby, v ploše izolační zeleně je umístěn přírodní biotop a retenční nádrž, v ploše všeobecně smíšeného území je umístěno parkoviště a dopravní infrastruktura. Pro jednotlivé funkční plochy jsou stanoveny regulativy, které je třeba dodržet v navazujícím správním řízení.

- Území nerušící výroby služeb
  - o Území slouží převážně pro umístění zařízení výroby a služeb podstatně neobtěžujících svoje okolí. Je určeno pro služby, výrobu všeho druhu, včetně skladů a skladovacích ploch, které nesmí svými negativními účinky a vlivy na životní prostředí narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí a zhoršovat životní prostředí ve stavbách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru.
  - o Zda nebude mít stavba negativní vliv je na posouzení jiného orgánu státní správy. Funkčně je záměr v souladu s ÚPnSÚ s touto plochou.
- Všeobecně smíšené území
  - o Mimo jiné je toto území vhodné i pro umístování nerušící výroby a drobnou výrobu, je vhodné umístovat i parkoviště.

ÚPnSÚ stanovuje regulativ výšky max. 12m, který je splněn, zároveň dotčený záměr spadá do lokality 46 – Severní část určená pro nerušící výrobu bude řešena s ohledem na exponovanou polohu při vjezdu do města a musí být doložena před územním řízením panoramatickými zákresy. Jelikož zde stojí sousední hala, která je pohledově exponovanější při vjezdu do města a zároveň nová stavba nepřevyšuje stávající, je tento požadavek v souladu s ÚPnSÚ.



(Obr. č. 1 – výřez z platného ÚPnSÚ)

Územně analytické podklady ORP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav ve znění 4. úplné aktualizace, které jsou neopomenutelným podkladem při územním rozhodování dle § 25 stavebního zákona, nedefinují problémy, které by se týkaly záměru. Upozorňujeme, že se dotčený pozemek nachází v ochranném pásmu letiště a leteckých staveb. Přes dotčený pozemek prochází vedení elektrizační soustavy včetně ochranného pásma, nadregionální biocentrum.

Město Úvaly má vydaný ÚPnSÚ, podle kterého se dotčené pozemky nenachází v rozvojových lokalitách Hostín, Hostín – fáze II a Vinice, pro které byly vyhotoveny územní studie.

#### Závěr:

Předložená změna v území – záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly na pozemcích parc. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61 a 3235/62 v k. ú. Úvaly u Prahy“ je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Úvaly.

#### **POUČENÍ**

Toto vyjádření není závazným stanoviskem dle § 96b stavebního zákona ani územně plánovací informací v intencích ustanovení § 21 stavebního zákona.

-otisk úředního razítka-



Digitálně podepsal  
Bc. Monika  
Perglerová

Bc. Monika Perglerová  
referent územního plánování

#### **Obdrží:**

Tawesco Automotive s.r.o., Jan Maroušek, Jirenská 1500, 250 82 Úvaly

**Praha:** 27. 9. 2019  
**Číslo jednací:** 124109/2019/KUSK  
**Spisová značka:** SZ\_124109/2019/KUSK/2  
**Vyřizuje:** Ing. Robert Müller/l. 369  
**Značka:** OŽP/ROMU

**JP EPROJ s.r.o.**  
**Ing. Jarmila Paciorková**  
**U Statku 301/1**  
**736 01 Havířov**

**Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru „Dostavba haly svařovny v areálu TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. Úvaly“**

Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „Krajský úřad“) obdržel dne 16. 9. 2019 žádost o stanovisko k záměru „Dostavba haly svařovny v areálu TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. Úvaly“. Předmětem záměru je úprava areálu závodu, kdy operace, jako jsou dokončovací práce (svařování, montáž, kontrola včetně logistiky), vykládání vstupního materiálu, nakládání výrobků a skladování dřevěných palet budou umístěny v nově vybudovaných objektech v areálu TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o.

Záměr se bude nacházet v k. ú. Úvaly u Prahy, p. č. 3235/2, 3235/3, 3235/57, 3235/58, 3235/59, 3235/60, 3235/61, 3235/62, 3235/63.

1) Krajský úřad, jako příslušný orgán ochrany přírody a krajiny dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v účinném znění (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“), sděluje, že **lze vyloučit významný vliv** předloženého záměru samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit (dále jen „EVL“) nebo ptačích oblastí (dále jen „PO“) stanovených příslušnými vládními nařízeními, které jsou v působnosti Krajského úřadu. Nejbližší území soustavy Natura 2000 v působnosti Krajského úřadu je EVL Polabské hůry (CZ0210713), jejíž hranice se nachází cca 10,8 km severovýchodním směrem od záměru. Předmětem ochrany EVL jsou polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podloží; extenzivní sečené louky nížin až podhůří.

**Vzhledem k charakteru záměru, předmětu ochrany EVL a vzdálenosti, nelze její negativní ovlivnění očekávat.**

2) Krajský úřad dále jako orgán ochrany přírody a krajiny podle § 77a zákona č. 114/1992 Sb., sděluje, že dotčené území záměru zasahuje do nadregionálního biokoridoru Vidrholec – K68 (NK67).

Z hlediska regionálního a nadregionálního systému ekologické stability Krajský úřad požaduje, aby v souladu se Zásadami územního rozvoje Středočeského kraje byly u nadregionálního biokoridoru Vidrholec – K68 (NK67) dodrženy prostorové parametry a trasování a prvek ÚSES byl respektován jako nezastavitelný.

**Krajský úřad dále, jako orgán ochrany přírody a krajiny, podle § 77a zákona č. 114/1992 Sb., sděluje, že vzhledem k charakteru záměru nemá k dalším zájmům hájeným Krajským úřadem žádné připomínky.**

Ing. Josef Keřka, PhD.  
Vedoucí odboru životního prostředí  
a zemědělství

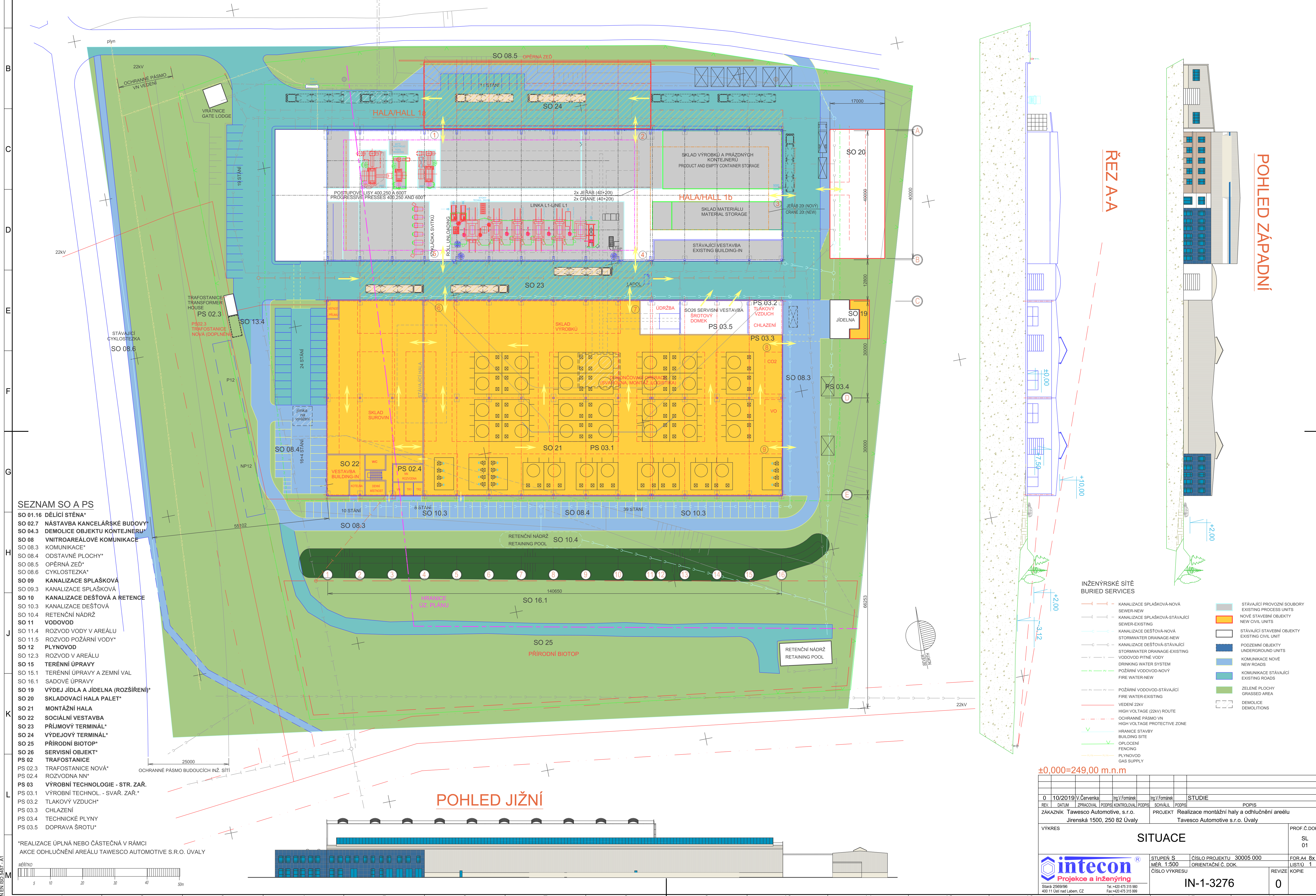
v.z. Mgr. Pavel Vaňhát  
vedoucí oddělení ochrany  
přírody a krajiny

# SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

Měřítko 1 : 10 000



# REALIZACE MONTÁŽNÍ HALY A ODHLUČNĚNÍ AREÁLU TAVESCO AUTOMOTIVE s.r.o. ÚVALY



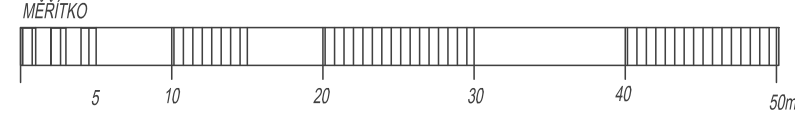
- SEZNAM SO A PS**
- SO 01.16 DĚLÍCI STĚNA\*
  - SO 02.7 NÁSTAVBA KANCELÁŘSKÉ BUDOVY\*
  - SO 04.3 DEMOLICE OBJEKTU KONTEJNERŮ\*
  - SO 08 VNITROAREÁLOVÉ KOMUNIKACE
  - SO 08.3 KOMUNIKACE\*
  - SO 08.4 ODSTAVNÉ PLOCHY\*
  - SO 08.5 OPĚRNÁ ZĚď\*
  - SO 08.6 CYKLOSTEZKA\*
  - SO 09 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
  - SO 09.3 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
  - SO 10 KANALIZACE DEŠŤOVÁ A RETENCE
  - SO 10.3 KANALIZACE DEŠŤOVÁ
  - SO 10.4 RETENČNÍ NÁDRŽ
  - SO 11 VODOVOD
  - SO 11.4 ROZVOD VODY V AREÁLU
  - SO 11.5 ROZVOD POŽÁRNÍ VODY\*
  - SO 12 PLYNOVOD
  - SO 12.3 ROZVOD V AREÁLU
  - SO 15 TERÉNNÍ ÚPRAVY
  - SO 15.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY A ZEMNÍ VAL
  - SO 16.1 SADOVÉ ÚPRAVY
  - SO 19 VÝDEJ JÍDLA A JÍDELNA (ROZŠÍŘENÍ)\*
  - SO 20 SKLADOVACÍ HALA PALET\*
  - SO 21 MONTÁŽNÍ HALA
  - SO 22 SOCIÁLNÍ VESTAVBA
  - SO 23 PŘÍJMOVÝ TERMINÁL\*
  - SO 24 VÝDEJOVÝ TERMINÁL\*
  - SO 25 PŘÍRODNÍ BIOTOP\*
  - SO 26 SERVISNÍ OBJEKT\*
  - PS 02 TRAFOSTANICE
  - PS 02.3 TRAFOSTANICE NOVÁ\*
  - PS 02.4 ROZVODNÁ NN\*
  - PS 03 VÝROBNÍ TECHNOLOGIE - STR. ZARĚ.
  - PS 03.1 VÝROBNÍ TECHNOL. - SVAR. ZARĚ.\*
  - PS 03.2 TLAKOVÝ VZDUCH\*
  - PS 03.3 CHLAZENÍ
  - PS 03.4 TECHNICKÉ PLYNY
  - PS 03.5 DOPRAVA ŠROTU\*

**ŘEZ AA**

**POHLED ZÁPADNÍ**

- INŽENÝRSKÉ SÍTĚ BURIED SERVICES**
- - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ-NOVÁ
  - - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ-STÁVAJÍCÍ
  - - - KANALIZACE DEŠŤOVÁ-NOVÁ
  - - - KANALIZACE DEŠŤOVÁ-STÁVAJÍCÍ
  - - - VODOVOD PÍTNÉ VODY
  - - - POŽÁRNÍ VODOVOD-NOVÝ
  - - - POŽÁRNÍ VODOVOD-STÁVAJÍCÍ
  - - - VEDENÍ 22kV
  - - - OCHRANNÉ PÁSMO VN
  - - - HRANICE STAVBY
  - - - OPLOCENÍ
  - - - PLYNOVOD
  - - - STÁVAJÍCÍ PROVOZNI SOUBORY
  - - - NOVE STAVEBNÍ OBJEKTY
  - - - STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY
  - - - PODZEMNÍ OBJEKTY
  - - - KOMUNIKACE NOVE
  - - - KOMUNIKACE STÁVAJÍCÍ
  - - - ZELENÉ PLOCHY
  - - - DEMOLICE

\*REALIZACE ÚPLNÁ NEBO ČÁSTEČNÁ V RÁMCI AKCE ODHLUČNĚNÍ AREÁLU TAVESCO AUTOMOTIVE S.R.O. ÚVALY



±0,000=249,00 m.n.m

REV.	0	10/2019	V.Cervenka	Ing.V.Fornáček	Ing.V.Fornáček	STUDIE
DATA						POPIS
ZÁKAZNÍK	Tawesco Automotive, s.r.o.			PROJEKT Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly		
VÝKRES	SITUACE					PROF.Č.DOK. SL 01
		STUPEŇ S. MER. 1:500	ČÍSLO PROJEKTU 30005 000	FOR A4 8x	LISTŮ 1	
		ČÍSLO VÝKRESU	IN-1-3276	REVIZE	KOPIE	
		0				

# Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly

## *Rozptylová studie*

Zadavatel: Ing. Jarmila Paciorková  
U Statku 301  
736 01 Havířov

Zpracovatel: RNDr. Marcela Zambojová  
držitelka autorizace ke zpracování rozptylových studií, č.j. 3500/740/03  
uděleného MŽP, ze dne 1. 12. 2003, aktualizace: č.j. 599/820/10/KS,  
15386/ENV/10

držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na  
veřejné zdraví uděleného MZ ČR, č.j. OVZ-300-18.5.06/23562, prodloužení  
č.j. MZDR 19955/2016-2/OVZ,  
Pořadové číslo osvědčení: 1/2006, prodloužení 2/2016

Adresa: Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
Mobil: 606 50 37 10  
E-mail: [zambojova@seznam.cz](mailto:zambojova@seznam.cz)



RNDr. MARCELA ZAMBOJOVÁ  
Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
IČ: 865 74 426  
tel: 606 50 37 10

Datum zhotovení: září 2019



<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
<b>1 Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2 Podklady</b>	<b>3</b>
<b>3 Klimatické faktory a současná imisní situace</b>	<b>4</b>
<b>4 Popis záměru</b>	<b>7</b>
<b>5 Zdroje emisí</b>	<b>8</b>
5.1 Emise při výstavbě	8
5.2 Emise při provozu	8
5.2.1 Technologické zdroje emisí – svařování	9
5.2.2 Plynové spalovací zdroje	10
5.2.3 Navazující automobilová doprava	11
5.2.4 Emisní inventura	13
<b>6 Způsob modelování imisní situace</b>	<b>14</b>
<b>7 Imisní limit</b>	<b>14</b>
<b>8 Výsledné hodnoty imisních příspěvků a jejich zhodnocení</b>	<b>15</b>
<b>9 Kompenzační opatření</b>	<b>17</b>
<b>10 Zvážení nejistot</b>	<b>18</b>
<b>11 Závěr</b>	<b>18</b>

#### **Přílohy**

- 1) Situace s umístěním referenčních bodů
- 2) Grafická znázornění imisních koncentrací

## 1 Úvod

Tato rozptylová studie byla zadána Ing. Paciorkovou jako součást Dokumentace záměru podle zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Studie řeší, jak již z názvu záměru vyplývá, dopad provozu nové montážní haly ve stávajícím výrobním areálu společnosti Tawesco Automotive v Úvalech na Jirenské ulici. Stávající závod v současné době vyrábí lisováním a svařováním výrobky pro automobilový průmysl ve stávajícím objektu lisovny a svařovny SO 01 Výrobní hala.

Podle záměru investora bude v rámci akce „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ provedena úprava areálu závodu tak, aby dokončovací operace (kompletace technologií robotickým tepelným bodováním, montáž, kontrola včetně logistiky) byly umístěny v nově vybudované hale SO 21 Montážní hala (S). V rámci stavby budou pro logistiku vybudovány nové prostory. V souvislosti s vybudováním nové haly se řeší dále nárůst výrobní kapacity ze současných 15-20 tisíc tun spotřebovaného materiálu za rok na 25-30 tisíc tun za rok. Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie svařování a dále generovaná nákladní i osobní automobilová doprava.

Studie souhrnně inventarizuje druhy a množství emitovaných škodlivin. Modelovány jsou následně imisní příspěvky nových zdrojů, které jsou zhodnoceny ve vztahu k imisnímu pozadí. Posouzení imisního pozadí je provedeno v souladu s požadavky kladenými na rozptylové studie podle mapy znečištění ovzduší zpracované na ploše České republiky pro pětileté klouzavé průměry a částečně na základě výsledků imisních měření v ČR.

Hodnocení vlivu škodlivin je zpracováno programem SYMOS'97, disperzním modelem s Gaussovým rozložením koncentrací škodlivin. Program SYMOS'97 je zařazen prováděcí vyhláškou 330/2012 Sb. k zákonu 201/2012 Sb. mezi referenční metody modelování imisí. Pomocí tohoto programu jsou vyčísleny maximální krátkodobé i průměrné roční imisní příspěvky z nových stacionárních zdrojů i z navazující dopravy vždy ve vztahu k platným imisním limitům.

Zpracovatelka rozptylové studie je držitelkou autorizace udělené MŽP pod č.j. 3500/740/03, aktualizace: č.j. 599/820/10/KS, 15386/ENV/10.

## 2 Podklady

Rozptylová studie je zpracována s využitím následujících podkladů:

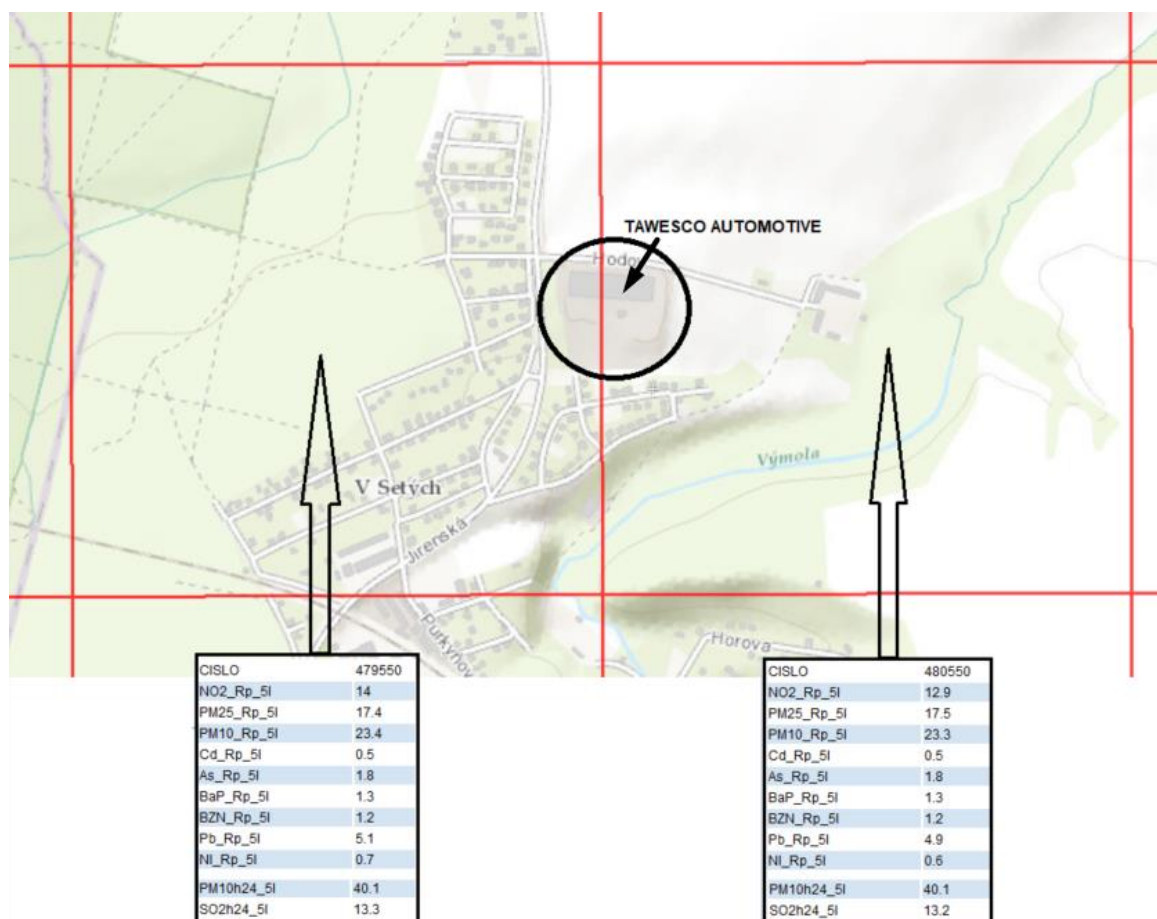
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,
- Vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
- Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12, odst. 1, písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší,
- Metodická příručka modelu SYMOS'97 – Aktualizace 2013, Věstník MŽP 8/2013 a 11/2013,
- Pětileté průměry 2013 - 2017, grafické znázornění imisních koncentrací v ČR, ČHMÚ on-line
- Projekční podklady předané zadavatelem rozptylové studie

### 3 Klimatické faktory a současná imisní situace

#### Stávající imisní situace

Při hodnocení stávající úrovně znečištění v zájmové lokalitě se vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km, zveřejněných v současné době na stránkách Českého hydrometeorologického ústavu. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace za předchozích 5 kalendářních let pro ty znečišťující látky, které mají stanoven roční imisní limit. Z krátkodobých imisí je zhodnocena dále 36. nejvyšší denní imise  $PM_{10}$  a 4. nejvyšší denní imise  $SO_2$ .

Zobrazení čtverců č. 479550 a 480550, na jejichž rozhraní je zájmový výrobní areál umístěn v mapě znečištění ovzduší je znázorněno spolu s hodnotami imisních koncentrací na následujícím obrázku.



V rámci mapy znečištění ovzduší nejsou řešena hodinová maxima oxidu dusičitého. Pro zhodnocení těchto koncentrací  $NO_2$  v řešené lokalitě lze využít dále také výsledky imisních měření na imisních stanicích. Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého byly v posledním zveřejněném roce 2018 sledovány na 94 imisních stanicích v České republice. Hodinová maxima se na těchto stanicích pohybovala v tomto roce v rozmezí  $27,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (na imisní stanici Polom v okrese Rychnov nad Kněžnou) až  $192,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (na imisní stanici Praha 5 Smíchov). Imisní limit pro hodinové maximum  $NO_2$  je stanoven ve výši  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s tím, že pro plnění imisního limitu je postačující, když hodnotu imisního limitu plní 19. nejvyšší hodinová imise v roce. Hodinové maximum převyšující  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  tak nebylo naměřeno v roce 2018 ani na jedné

imisiční stanici a imisiční limit tak byl v roce 2018 plněn na všech imisičních stanicích v České republice. V řešené lokalitě lze očekávat maximální hodinové koncentrace pod  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

V následující tabulce jsou uvedeny nejvyšší hodnoty koncentrací posuzovaných škodlivin v imisičním pozadí z mapy pětiletých klouzavých průměrů koncentrací a jejich porovnání s platnými imisičními limity.

Tab. 1: Hodnoty imisičního pozadí a jejich srovnání s imisičními limity

škodlivina	Rok	Mapa znečištění ovzduší 2013 - 2017	Imisiční limit	Podíl im. limitu (%)
NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Max. hodinová imise	<120 (odhad)	200	<60
	Průměrná roční imise	14,0	40	35,0
PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	36. nejvyšší denní imise	40,1	50	80,2
	Průměrná roční imise	23,4	40	58,5
PM <sub>2,5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Průměrná roční imise	17,5	25	70,0
Benzen ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Průměrná roční imise	1,2	5	24,0
Benzo(a)pyren ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	Průměrná roční imise	1,3	1	130,0

Z tabulky vyplývá, že v řešené lokalitě jsou imisiční limity pro roční průměr NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a benzenu bezpečně plněny. Také maximální hodinové imisiční koncentrace oxidu dusičitého a maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub> lze očekávat pod hodnotou příslušných imisičních limitů.

Nejkritičtějším parametrem imisičního pozadí jsou stejně jako na území téměř celé Prahy i jiných větších sídel v ČR průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou v imisičním pozadí nad úrovní limitu.

### Klimatické faktory

Klasifikace meteorologických situací pro potřeby rozptylových studií se provádí podle stability mezní vrstvy atmosféry. Stabilitní klasifikace HMÚ rozeznává pět tříd stability.

Vertikální teplotní gradient  
( $^{\circ}\text{C} / 100 \text{ m}$ )

I. superstabilní	$\gamma < - 1,6$
II. stabilní	$- 1,6 \leq \gamma \leq - 0,7$
III. izotermní	$- 0,6 \leq \gamma \leq + 0,5$
IV. normální	$+ 0,6 \leq \gamma \leq + 0,8$
V. konvektivní	$\gamma > + 0,8$

gradient má kladnou hodnotu, jestliže teplota ovzduší s výškou klesá a naopak.

Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

#### I. stabilitní třída superstabilní

- vertikální výměna vzduchu prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném období. Maximální rychlost větru  $2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

#### II. stabilitní třída stabilní

- vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách po celý rok. Maximální rychlost větru  $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

#### III. stabilitní třída izotermní

- projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

**IV. stabilitní třída normální**

- dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den v době bez významného slunečního svitu. Společně se III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost než ostatní třídy.

**V. stabilitní třída konvektivní**

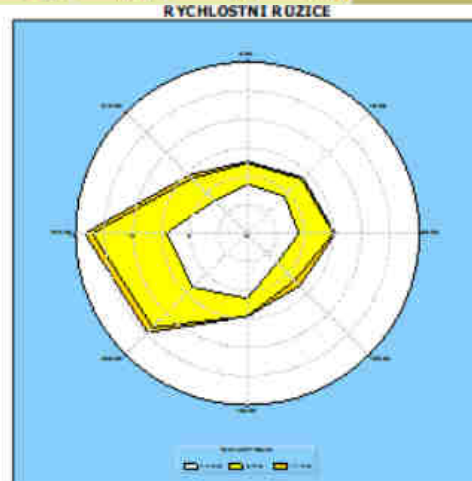
- projevuje se vysokou turbulencí ovzduší ve vertikálním směru, která může způsobovat nárazový výskyt vysokých koncentrací znečišťujících látek. Maximální rychlost větru 5 m.s<sup>-1</sup>. Výskyt v letních měsících při vysoké intenzitě slunečního svitu.

**Větrná růžice:**

V místě stavby se odhaduje s ohledem ke konfiguraci terénu následující větrná růžice.

Tab. 2 Celková větrná růžice

Směr větru:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
<b>I. třída stability - velmi stabilní</b>										
1,70 m/s	0,62	0,86	0,69	0,48	0,6	0,6	0,63	0,24	13,47	18,19
5,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>II. třída stability - stabilní</b>										
1,70 m/s	1,54	1,65	1,66	1,19	2,01	2,09	1,93	1	9,12	22,19
5,00 m/s	0,01	0,06	0,06	0,01	0,03	0,06	0,06	0,05	0	0,34
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>III. třída stability - izotermní</b>										
1,70 m/s	1,22	1,41	1,4	1,2	2,06	2,57	2,85	1,15	3,71	17,57
5,00 m/s	0,37	1,06	1,76	0,43	0,66	1,6	2,13	1,05	0	9,06
11,00 m/s	0,01	0	0,01	0,02	0	0,03	0,02	0,02	0	0,11
<b>IV. třída stability - normální</b>										
1,70 m/s	0,48	0,58	0,71	0,51	0,97	1,27	1,18	0,37	3,39	9,46
5,00 m/s	0,38	0,63	0,95	0,25	0,37	2,33	3,76	1,46	0	10,13
11,00 m/s	0,13	0,18	0,14	0,6	0,03	0,61	0,65	0,37	0	2,71
<b>V. třída stability - konvektivní</b>										
1,70 m/s	0,43	0,1	0,08	0,32	0,07	0,16	0,49	1,27	1,91	4,83
5,00 m/s	1,11	0,37	0,24	1,49	0,5	0,98	0,5	0,22	0	5,41
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Celková růžice</b>										
1,70 m/s	4,29	4,6	4,54	3,7	5,71	6,69	7,08	4,03	31,6	72,24
5,00 m/s	1,87	2,12	3,01	2,18	1,56	4,97	6,45	2,78	0	24,94
11,00 m/s	0,14	0,18	0,15	0,62	0,03	0,64	0,67	0,39	0	2,82
součet	6,3	6,9	7,7	6,5	7,3	12,3	14,2	7,2	31,6	100



## 4 Popis záměru

Stávající závod v současné době vyrábí lisováním a svařováním výrobky pro automobilový průmysl na automatické lince šesti lisů, na šesti lisech s ruční obsluhou, na dvou postupových lisech, na osmi bodových svářečkách, deseti robotizovaných svářecích pracovištích, dvou ručních svařovacích pracovištích CO<sub>2</sub> a třech ručních reworkovacích pracovištích ve stávajícím objektu lisovny a svařovny SO 01 Výrobní hala v Úvalech na Jirenské ulici.

Podle záměru investora bude v rámci akce „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ provedena úprava areálu závodu tak, aby dokončovací operace (svařování, montáž, kontrola včetně logistiky) byly umístěny v nově vybudované hale SO 21 Montážní hala (S). Operace vykládání vstupního materiálu bude prováděna v novém objektu SO 23 Příjmový terminál (S) a nakládání výrobků v novém objektu SO 24 Výdejový terminál (S). Pro skladování dřevěných palet bude vybudován nový objekt SO 20 Skladovací hala palet (S). V souvislosti s vybudováním nové haly se řeší dále nárůst výrobní kapacity vyjádřené spotřebou vstupního materiálu. Projektováno je následující navýšení:

Kapacita výroby, potřeba surovin, materiálu

	Stávající stav	Po stavbě
Roční množství spotřebovaného materiálu (t/rok)	<b>15-20 tis.</b>	<b>25-30 tis.</b>

V souvislosti s posuzovaným záměrem bude navýšen počet technologických zařízení. Stávající i výhledové počty technologických zařízení jsou následující:

Druhy a počet technologických zařízení

	Stávající stav	Po stavbě
Robotické svařovací buňky včetně CO <sub>2</sub> a Cronigon2	10	36
Ruční svařovací boxy	8	12
Svářecí pracoviště CO <sub>2</sub>	2	2
Ruční reworkovací pracoviště	3	3

Uvedená pracoviště budou umístěna v nové hale. Ve stávající hale zůstane proces lisování a uvolněné prostory budou sloužit jako sklady.

Pracovní síly, směnnost

	Stávající stav	Po stavbě
Pracovníci celkem	180	267

Uvažován je nadále provoz ve třech směnách v pracovní dny.

Fond pracovní doby: 6120 h/rok

Vytápění nových prostor haly bude stejně jako v případě stávající haly pomocí plynových spalovacích zdrojů. Konkrétní údaje jsou uvedeny níže v kapitole Plynové spalovací zdroje.

S navýšením výrobní kapacity bude souviset i navýšení intenzit generované dopravy, které je popsáno níže v kapitole Automobilová doprava.

## 5 Zdroje emisí

### 5.1 Emise při výstavbě

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby je problematické. Významný podíl na emisí prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost).

Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace. Z emitovaných škodlivin si v období výstavby zaslouží pozornost částice suspendovaného prachu a částečně oxid dusičitý. Objem emise sekundární a resuspendované složky prachových částic z plochy staveniště, ale i dopravy, závisí také na řadě dalších faktorů, jako je např. množství volné složky na ploše, zrnitostní složení prachových částic, okamžitý průběh počasí (množství srážek, vlhkost, rychlost větru atp.). Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat. Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dále dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost.

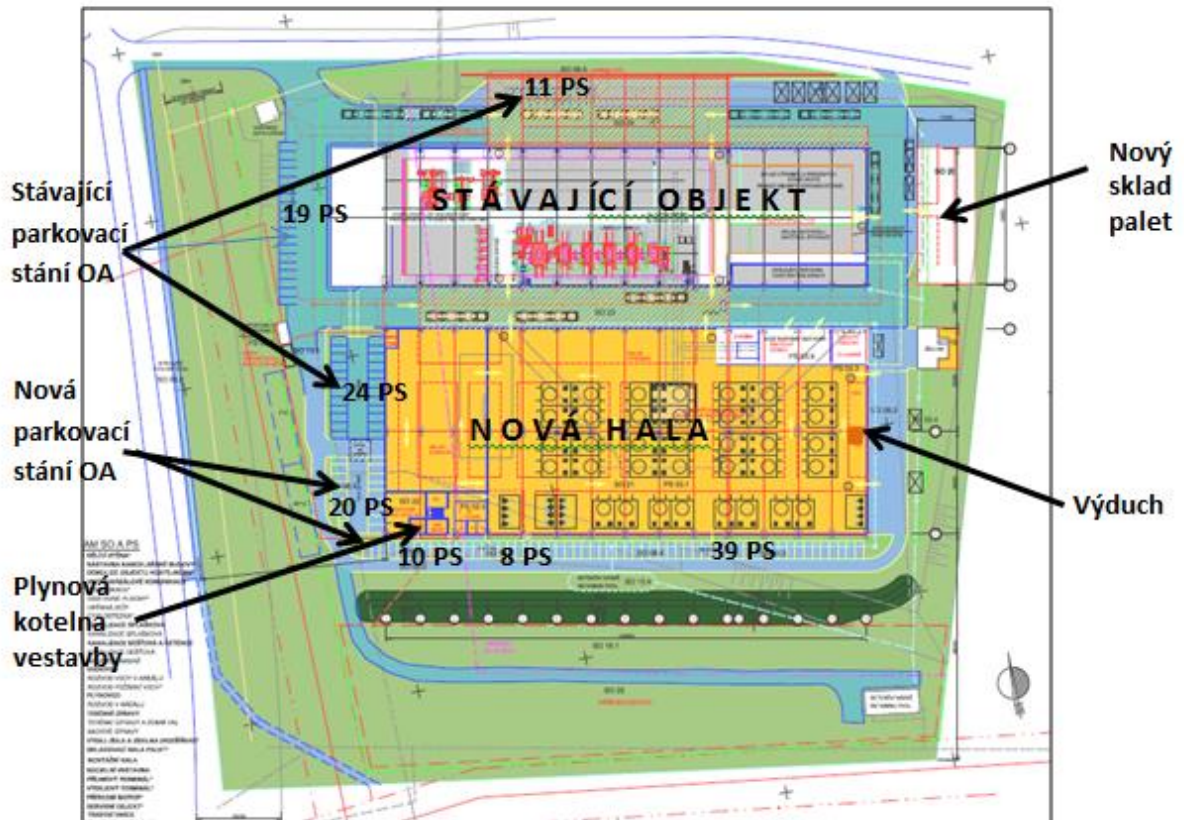
Ve fázi výstavby lze očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací těchto škodlivin. Vzhledem ke složitosti a proměnlivosti fáze výstavby bývají případné výpočty imisních koncentrací pouze orientační. Obecně lze na základě zkušeností s výpočty v období výstavby u podobných staveb očekávat relativně vysoké příspěvky k maximálním denním maximům PM<sub>10</sub>, které bývají počítány pro nejhorší místní rozptylové podmínky v nejintenzivnější fázi výstavby. Jedná se o píkové hodnoty, které odrážejí teoreticky nejhorší možnou situaci. Vypočteny bývají pro nejhorší fázi výstavby a nemusejí tak zároveň nastat za nejméně příznivých rozptylových podmínek a směru větru. Imisní příspěvek k maximálním imisím navíc nelze jednoduše sčítat s hodnotami předpokládaného imisního pozadí.

Z hlediska ochrany ovzduší je tedy třeba upozornit na skutečnost, že při přípravě a zakládání stavby bude při provádění zemních prací a manipulaci se sytkými materiály třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí. Z hlediska dopravy by měl dodavatel stavby zajistit účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě, v případě potřeby zabezpečit skrácení plochy staveniště. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení staveniště pro celou dobu výstavby.

Je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení, čištění vozidel i vozovek atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem k své časové omezenosti přijatelný.

### 5.2 Emise při provozu

Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie svařování umístěná v nové výrobní hale a dále generovaná automobilová doprava. Situace záměru s umístěním parkovacích stání, areálových komunikací, plynové kotleny odkouřené nad střechu objektu a umístěním výduchu svařování je předmětem následujícího obrázku. Pro vytápění nové haly je navrženo 14 ks plynových vzduchotechnických jednotek, které budou rozmístěny po hale, odkouřeny budou nad střechu haly.



### 5.2.1 Technologické zdroje emisí – svařování

Do nové haly budou přemístěna všechna stávající svařovací zařízení, kterými je 8 ručních bodových odporových svářeček, 10 robotických svařovacích buněk pro odporové svařování a 2 ruční svařovací pracoviště, na kterých probíhá svařování pomocí svařovacího drátu.

Jak je výše uvedeno, tato zařízení budou doplněna o další 4 ruční bodové odporové svářečky a 26 robotických svařovacích buněk.

Při svařování elektrickým odporem není zdrojem tepla elektrický oblouk, ale elektrický odpor vzniklý v místě styku dvou svařovaných materiálů. Jedná se o tzv. přechodový odpor. Průchodem elektrického proudu (vysoké hodnoty) tímto odporem (svařovaným místem) dojde k místnímu ohřevu materiálů. Materiály se teplem nataví a k jejich svaření dojde po silném stlačení. Z odporového svařování se předpokládají nulové emise. V příloze 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. je v bodě 3.8.4. stanovena hodnota specifického emisního limitu pro technologii svařování,  $50 \text{ mg/m}^3$ , která se však netýká odporového svařování.

Zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek bude proces svařování drátem.

Stávající spotřeba svařovacího drátu činí:

2500 kg/rok drátu OK Autrod 19.30 o průměru 1 mm (atmosféra Cronigon2)
<u>500 kg/rok drátu OK Aristorod 12.50 o průměru 1 mm (atmosféra CO2)</u>
<b>3000 kg/rok svářečního drátu</b>

V rámci této rozptylové studie je dále posouzen i vliv navýšení výrobní kapacity dané zvýšením



spotřeby vstupních materiálů z 15-20 tisíc t/rok na 25-30 tisíc t/rok, tj. navýšení o max. 66,7 %.  
Spotřeba svařovacího drátu bude navýšena úměrně navýšení výrobní kapacity na cílových:

**max. 5000 kg/rok svařovacího drátu**

Pro výpočet emisí z procesu svařování lze využít emisní faktory uvedené ve „Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12, odst. 1, písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. V tomto Sdělení jsou uvedeny hodnoty emisních faktorů ze svařování v rozdělení na metody ručního svařování obloukového obalenou elektrodou, pro využití plněných elektrod, pro svařování pomocí drátů v ochranných atmosférách a pro svařování pod tavidlem.

Z uvedených procesů se tedy jedná v konkrétním případě instalované technologie v provozovně společnosti TAWESCO Automotive o svařování pomocí drátů v ochranných atmosférách. Svařovaným materiálem jsou nelegované oceli. Hodnota emisního faktoru převzatá z uvedeného Sdělení pro daný proces je uvedena v následující tabulce.

Tab. 3: Emisní faktory pro svařování drátů, MŽP on-line

Metoda svařování	Skupina základního materiálu	Označení přídavného materiálu dle EN ISO	TZL	Jednotka E <sub>f</sub>
Dráty pro svařování v ochranných atmosférách (GMAW, MIG, MAG)	Nerezavějící oceli	G 19 9 L Si	9,000	g · kg <sup>-1</sup>
		G 19 12 3 L Si	5,333	g · kg <sup>-1</sup>
	Nelegované oceli	G 3 Si 1	8,667	g · kg <sup>-1</sup>
	Slitiny Al	S Al 4043	10,70	g · kg <sup>-1</sup>

V následující tabulce jsou uvedeny emisní toky vypočítané pomocí emisního faktoru 8,667 g/kg. Do výpočtu je zahrnut počet provozních hodin ve výši 6120 h/rok.

Tab. 4: Emisní toky TZL ze svařování

	g/s	kg/hod	kg/rok
stávající situace	0,001180	4,25	26,0
výhled po realizaci záměru	0,001967	7,08	43,3
navýšení v důsledku realizace záměru	0,000787	2,83	17,3

\* Podíl částic frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v emisích tuhých znečišťujících látek je z důvodů předběžné opatrnosti uvažován ve výši 100%.

### 5.2.2 Plynové spalovací zdroje

Zemní plyn je využíván k vytápění objektů a přípravě TUV. Přívod zemního plynu je zajišťován nízkotlakou přípojkou zemního plynu z hlavního středotlakého rozvodu D110 (280kPa).

Výhledová spotřeba zemního plynu bude 969 840 m<sup>3</sup>/rok.

Zdrojem tepla pro sociální vestavbu bude plynová kotelna o topném výkonu cca 200 kW situovaná v technické místnosti ÚT. Zdrojem tepla budou 2 plynové závěsné kondenzační kotle o výkonu á 100 kW zapojené do kaskády. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu odpovídající tepelnému výkonu činí 12 m<sup>3</sup>/h na jeden kotel, tj. 24 m<sup>3</sup>/h na oba.

Vytápění nové svařovací haly bude teplovzdušné pomocí plynových větracích jednotek s rekuperací tepla – dodávka vzduchotechniky. Celkem se předpokládá instalace 14 větracích

jednotek. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu u každé jednotky odpovídající jejímu tepelnému výkonu 280 kW činí 33 m<sup>3</sup>/h.

Dominantní škodlivinou emitovanou ze spalování zemního plynu jsou oxidy dusíku, v menší míře oxid uhelnatý. Pro výpočet emisí jsou využity emisní faktory uvedené ve „Sdělení Odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“. Hodnoty emisních faktorů uvedené ve Věstníku MŽP jsou obsaženy v následující tabulce.

Tab. 5: Emisní faktory pro škodliviny produkované ze spalování zemního plynu MŽP

Palivo	Topeniště	NO <sub>x</sub>	CO	jednotka
zemní plyn	jakékoliv	1130	48	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> spáleného plynu

Vzhledem k tomu, že v imisním pozadí je v případě oxidu uhelnatého imisní rezerva na úrovni tisíců mikrogramů, není dále v rozptylové studii této škodlivině věnována pozornost. Do výpočtu emisí oxidů dusíku jsou zahrnuty výše uvedené spotřeby zemního plynu. Výsledné emise oxidů dusíku jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 6: Vypočtené hodnoty emisí NO<sub>x</sub> pomocí emisních faktorů dle Sdělení MŽP

Zdroj	Emise		
	g/s ve špičce	g/hod ve špičce	kg/rok
Plynová kotelna 200 kW	0,007533	27,12	0,0
1 ks VZT jednotka 280 kW	0,010358	37,29	0,0
<b>Celkem</b>	<b>0,152550</b>	<b>549,18</b>	<b>1095,9</b>

Poznámka : Podíl NO<sub>2</sub> v emisích NO<sub>x</sub> při spalování zemního plynu v kotlích činí 5 %, podíl NO činí 95% (Příloha 2 Metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií, Věstník MŽP 8/2013).

Takto vypočítané emisní toky podle legislativně stanovených emisních faktorů jsou obvykle vyšší než emise skutečné – naměřené autorizovaným měřením.

Výška umístění komínů jednotlivých spalovacích zdrojů činí 11 m nad terénem.

### 5.2.3 Navazující automobilová doprava

Využití příjezdové komunikace, stávající vrátnice, většiny komunikace a parkovacích ploch v areálu bude zachováno.

Průjezd kamionů bude jednosměrný s vjezdem u stávající vrátnice.

Vykládka a nakládka veškerého materiálu, výrobků i šrotu bude prováděna v uzavřeném prostoru hal v SO 23 Příjmový terminál (S), v SO 24 Výdejový terminál (S), v SO 21 Montážní hala (S) – šrotový domek. Výjezd kamionů bude stejný jako vjezd, tzn. stávající vrátnicí.

Dovoz surovin a odvoz výrobků bude nadále zajišťovat nákladní automobilová doprava. Intenzity dopravy je navýší:

Intenzita nákladní automobilové dopravy

	Stávající stav	Po stavbě
Počet NA za den	15	22
Počet jízd NA za den	30	44

Navýšení intenzit nákladní dopravy v důsledku posuzovaného záměru tedy činí 7 NA/den, tj. 14 jízd.

Předpokládá se omezení nákladní dopravy na ranní a odpolední směnu, vykládka/ nakládka bude probíhat v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00, v sobotu bude omezení na 1 nákladní automobil v poledne.

Navíc budou do areálu vjíždět a vyjíždět nákladní automobily servisních firem (oprava a údržba objektů, zařízení a nástrojů, likvidace odpadů).

V areálu závodu bude umožněno odstavení 5 nákladních automobilů čekajících na odbavení na komunikacích u severní stěny a východní stěny stávající lisovny a 5 nákladních automobilů ve vnitřních prostorách k vykládce či nakládce v SO 23 Příjmový terminál (S), v SO 24 Výdejový terminál (S). Na odstavení šrotové soupravy bude určeno 1 stání u SO 20 Skladovací hala palet (S).

Ke stávajícím parkovištím osobních automobilů zaměstnanců firmy budou vybudována další parkoviště pro osobní automobily, celkem bude k dispozici 120 stání.

Intenzity osobní automobilové dopravy:

	Stávající stav	Po stavbě
Počet OA za den	75	165
Počet jízd OA za den	150	330

Předpokládá se, že ve výhledu po realizaci záměru přijede do areálu 165 osobních vozidel za den, tj. 600 jízd za den.

Navýšení intenzit osobní dopravy v důsledku posuzovaného záměru tedy činí 90 OA/den, tj. 180 jízd.

Rozpad generované automobilové dopravy je uvažován následující:

po Jirenské na sever	50 % OA
po Jirenské na jih	50 % OA
	100 % NA

Výpočet emisních toků z automobilové dopravy je proveden pomocí emisních faktorů z databáze MEFA13. Při výpočtu je uvažován podíl osobních vozidel s naftovými motory na úrovni 40 %. Plynulost dopravy je uvažována z důvodu předběžné opatrnosti na úrovni 5.

Dále je ve výpočtech vlivu vyvolané automobilové dopravy na kvalitu venkovního ovzduší zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Resuspenze představuje významný příspěvek ovlivňující celkovou koncentraci suspendovaných částic v ovzduší. Pro výpočet emisního toku z vyvolané dopravy jsou tedy využity dále také emisní faktory pro sekundární prašnost vyvolanou pojezdem nákladních automobilů, k jejichž odvození byla využita metodika stanovená organizací United States Environmental Protection Agency (dále jen „US EPA“) – Metodika EPA 42. Pro výpočet emise prachových částic na zpevněných komunikacích lze využít metodiku 13.2.1 Paved Roads ([www.epa.org](http://www.epa.org)). Uvedený výpočet je převzat i do doporučení MŽP uvedeného ve věstníku 8/2013 v příloze 3 „Metodika výpočtu resuspendovaných částic tuhých znečišťujících látek z povrchu zpevněných komunikací“. Výpočet je dán empirickým vzorcem:

$$E = [k (sL)^{0,91} \times (W \times 1, 1)^{1,02}] (1 - P/4N)$$

Kde: E = emisní faktor (g/km ujetý vozidlem)

k = násobitel závislý na velikosti řešené frakce (g/km ujetý vozidlem)

sL = zátěž povrchu silnice prachovými částicemi (g/m<sup>2</sup>)

W = průměrná hmotnost vozidla (t)

P = počet dnů s úrovní srážek  $\geq 1$  mm z celkového počtu dnů N

Výsledné emisní vydatnosti oxidů dusíku, tuhých látek PM<sub>10</sub>, benzenu a benzo(a)pyrenu z parkovacích stání i obslužných komunikací uvádí následující tabulka. Délka pojezdu uvnitř areálu je uvažována v případě nákladních vozidel cca 600 m, v případě osobních vozidel 300 m.

Tab. 7: Emise znečišťujících látek z generované areálové dopravy

Emisní tok		NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	BaP
g/den	pojezdy OA	26,43	5,42	2,54	0,33	0,00022
	pojezdy NA	22,72	1,59	5,93	0,44	0,00011
	<b>celkem</b>	<b>49,15</b>	<b>7,01</b>	<b>8,47</b>	<b>0,77</b>	<b>0,00033</b>
kg/rok	pojezdy OA	4,73	0,97	0,45	0,058	0,00004
	pojezdy NA	4,07	0,28	1,06	0,08	0,00002
	<b>celkem</b>	<b>8,80</b>	<b>1,26</b>	<b>1,52</b>	<b>0,14</b>	<b>0,00006</b>

Do modelování imisních příspěvků jsou zahrnuty pojezdy navazující dopravy také na veřejných komunikacích. Souhrnný emisní tok veškeré navazující dopravy po přepočtu na úsek dlouhý 1 km je uveden v následující tabulce. Rozpad tohoto emisního toku na veřejné komunikace odpovídá výše uvedenému rozpadu generované dopravy na obrázku.

Tab. 8: Emise z generované dopravy na veřejných komunikacích po přepočtu na úsek 1 km

Emisní tok	Emise (g/den/km)				
	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	BaP
Jirenská ve směru na Jirny	53,83	5,39	6,58	0,52	0,0007
Jirenská ve směru na Kolínskou	95,95	7,03	20,59	1,16	0,0010

#### 5.2.4 Emisní inventura

Zdrojem emisí z provozu posuzovaného záměru budou technologické zdroje emisí (svařování), plynové spalovací zdroje tepla a generovaná automobilová doprava. V následující tabulce jsou uvedeny přehledně zdroje emisí a jejich emisní vydatnosti.

Tab. 9 Přehled emisí v kg/rok z posuzovaného záměru

	Emise (kg/rok)			
	Svařování	Plynové spalovací	Automobilová doprava	Celkem
NO <sub>x</sub>	-	1096	8,8	<b>1104,8</b>
PM <sub>10</sub>	17,3	-	1,5	<b>18,8</b>
Benzen	-	-	0,14	<b>0,14</b>
Benzo(a)pyren	-	-	0,0006	<b>0,0006</b>

Z tabulky vyplývá, že relativně nejvyšší hmotnostní tok budou mít oxidy dusíku, kterých bude emitováno cca 1,1 t/rok. Emise částic frakce PM<sub>10</sub> produkované zejména vlastní technologií se očekávají na úrovni cca 19 kg/rok. Emise benzenu a benzo(a)pyrenu produkované pouze generovanou automobilovou dopravou lze označit za velice nízké, které odpovídají nevýrazné intenzitě generované dopravy.

## 6 Způsob modelování imisní situace

Pro modelování příspěvků imisních koncentrací emitovaných škodlivin v mapovaném okolí záměru byl použit program SYMOS'97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, maximálních denních i průměrných ročních imisních koncentrací.

Rozptylová studie je počítána pro škodliviny obsažené v emisích z technologických zdrojů řešené provozovny, ze spalovacích plynových zdrojů i ve výfukových plynech generované dopravy, kterými jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, benzen i benzo(a)pyren.

Vzhledem k imisní rezervě na úrovni tisíců mikrogramu není v rámci rozptylové studie věnována pozornost oxidu uhelnatému. Imisní příspěvky ze záměru lze odhadnout na úrovni maximálně jednotek mikrogramů, což je vzhledem k imisnímu pozadí v celé ČR, nevýznamné.

V rámci rozptylové studie je počítán imisní příspěvek nových zdrojů emisí, tento je pak spolu s hodnotami imisního pozadí porovnán s platnými imisními limity. Provoz stávajících zdrojů emisí v lokalitě je v imisním pozadí již obsažen. Příspěvky stávajících zdrojů se na imisním pozadí již podílejí.

Pro grafický list znázorňující imisní pole celé mapované lokality byl výpočet proveden v podrobné síti s krokem 13 m ve směru osy X a 12 m ve směru osy Y, která čítá 6825 referenčních bodů. Grafické výstupy modelové imisní situace vyjadřují zjišťovaný imisní příspěvek ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

V kapitole zhodnocení imisních příspěvků jsou uvedeny výsledné imisní koncentrace ve zvolených sedmi referenčních bodech umístěných do míst nejbližší obytné zástavby umístěné západně, jihozápadně a jižně od zájmového areálu:

Referenční bod č. 1	rodinný dům K Hájovně č.p. 1508, Úvaly
Referenční bod č. 2	rodinný dům Modřínová č.p. 1520, Úvaly
Referenční bod č. 3	rodinný dům Ebenová č.p. 1481, Úvaly
Referenční bod č. 4	rodinný dům Jirenská č.p. 1107, Úvaly
Referenční bod č. 5	rodinný dům Tichého č.p. 1550, Úvaly
Referenční bod č. 6	rodinný dům Slavíčkova č.p. 1551, Úvaly
Referenční bod č. 7	rodinný dům Hodov č.p. 841, Úvaly

Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této rozptylové studie.

## 7 Imisní limit

Posouzení vlivu všech emisních zdrojů na kvalitu ovzduší je provedeno přepočtem emisních vydatností z jednotlivých zdrojů emisí na imisní koncentrace a porovnáním výsledných imisních koncentrací spolu s imisním pozadím s platnými imisními limity. V zákoně 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, jsou stanoveny imisní limity pro následující záměrem emitované znečišťující látky:

Tab. 10: Imisní limity a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m <sup>3</sup>	18
	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	0
PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg/m <sup>3</sup>	35
	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	0
PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	25 µg/m <sup>3</sup> 20 µg/m <sup>3</sup> *)	0
benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m <sup>3</sup>	0
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng/m <sup>3</sup>	0

\*) imisní limit 20 µg/m<sup>3</sup> pro PM<sub>2,5</sub> platný od 1. ledna 2020

## 8 Výsledné hodnoty imisních příspěvků a jejich zhodnocení

Při hodnocení současného stavu ovzduší v řešené lokalitě bylo využito imisních map pětiletých průměrů (2013 až 2017), které zveřejnil Český hydrometeorologický ústav na svých stránkách. Při hodnocení imisního pozadí bylo využito dále z důvodu absence imisních koncentrací hodinových oxidu dusičitého v uvedené mapě i odhadu na základě výsledků na stanicích imisního monitoringu v České republice.

V příloze 2 rozptylové studie jsou grafická záznamy imisních příspěvků provozu posuzovaného záměru ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

V následující tabulce jsou uvedeny výsledné hodnoty imisních příspěvků ke koncentracím sledovaných emitovaných škodlivin spočítané ve zvolených referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby v Úvalech. V imisním příspěvku PM<sub>10</sub> je zahrnuta také sekundární prašnost vyvolaná generovanou dopravou i manipulací se sypkými materiály.

Tab. 11: Imisní příspěvky ke koncentracím NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzenu a BaP u obytné zástavby

Referenční bod	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
	Průměrná roční imise	Max. hod. imise	Průměrná roční imise	Max. denní imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise
RB 1 RD K Hájovně č.p. 1508	0,016	1,07	0,010	0,25	0,0085	0,0006	0,00044
RB 2 RD Modřínová č.p. 1520	0,021	1,26	0,020	0,39	0,0164	0,0013	0,00085
RB 3 RD Ebenová č.p. 1481	0,019	1,42	0,017	0,28	0,0145	0,0010	0,00067
RB 4 RD Jirenská č.p. 1107	0,016	1,46	0,015	0,29	0,0132	0,0008	0,00057
RB 5 RD Tichého č.p. 1550	0,012	0,83	0,012	0,31	0,0106	0,0005	0,00034
RB 6 RD Slavíčková č.p. 1551	0,013	0,85	0,010	0,36	0,0093	0,0003	0,00020
RB 7 RD Hodov č.p. 841	0,021	1,31	0,009	0,27	0,0083	0,0002	0,00012
<b>MIN</b>	<b>0,012</b>	<b>0,83</b>	<b>0,009</b>	<b>0,25</b>	<b>0,0083</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,00012</b>
<b>MAX</b>	<b>0,021</b>	<b>1,46</b>	<b>0,02</b>	<b>0,39</b>	<b>0,0164</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,00085</b>

V následující tabulce je uvedeno tedy dále rozpětí imisních příspěvků zjištěné v rámci výpočtu pro grafický výstup, který byl spočítán v husté síti referenčních bodů pokrývajících i plochu řešeného výrobního areálu.

Tab. 12: Rozmezí výsledných imisních příspěvků NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzenu a BaP v okolí záměru

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
	Průměrná roční imise	Max. hod. imise	Průměrná roční imise	Max. denní imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise
MIN	0,008	0,8	0	0,1	0	0	0
MAX	0,023	1,6	0,025	0,36	0,02	0,002	0,0013

V následující tabulce je přehledně provedeno **zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím** z řešeného provozu spolu s hodnotami imisního pozadí a srovnání výsledných hodnot s imisními limity. Pro výsledné hodnocení byly upřednostněny hodnoty imisního pozadí dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry. Dle platného zákona o ochraně ovzduší (prováděcí předpis – vyhláška 415/2012, Příloha 15 Obsahové náležitosti rozptylové studie) se má při hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší v předemné lokalitě vycházet právě z map znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km pro pětileté klouzavé průměry koncentrací. Na hodnotách imisního pozadí se podílejí i stávající zdroje emisí, které tak nejsou zahrnuty do výpočtu imisního příspěvku. V řádku „celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek“ jsou hodnoty nejvyššího imisního příspěvku přičteny k hodnotě imisního pozadí.

Tab. 13: Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
imisní pozadí	14,0	23,4	17,5	1,2	1,3
nejvyšší imisní příspěvek záměru	0,023	0,025	0,02	0,002	0,0013
celkem po realizaci - maximálně	14,023	23,425	17,52	1,202	1,3013
imisní limit	40	40	20	5	1
procento imis. limitu	<b>35,1</b>	<b>58,6</b>	<b>87,6</b>	<b>24,0</b>	<b>130,1</b>

Z tabulky vyplývá, že provoz posuzovaného záměru nezpůsobí překročení platných imisních limitů ročních pro oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzen. V imisním pozadí lze na základě mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry předpokládat spolehlivé plnění platných ročních limitů pro tyto škodliviny.

V imisním pozadí je překračován imisní limit pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu. Imisní příspěvek provozu záměru se pohybuje na úrovni nejvýše 1,3 pikogramu, což je řádově pod úrovní jednoho procenta limitu. Tento imisní příspěvek lze označit za nevýznamný i vzhledem k tomu, že zjištěné imisní koncentrace na imisních stanicích se publikují s přesností na desetiny nanogramu (tj. s přesností na stovky pikogramů), výsledné koncentrace v mapě znečištění ovzduší ČHMÚ s přesností na setiny nanogramu (tj. desítky pikogramů). Dle informací z ČHMÚ činí při imisních měřeních mez detekce benzo(a)pyrenu 40 pikogramů. Uvedené hodnoty imisního příspěvku benzo(a)pyrenu na úrovni pikogramů jsou nedetekovatelné. Přesto je v následující kapitole věnována pozornost kompenzačním opatřením, pomocí kterých je možné emisní toky z dopravy do záměru vykompenzovat.

V následující tabulce jsou obdobně zhodnoceny imisní příspěvky ke krátkodobým koncentracím NO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub> ve vztahu k příslušným imisním limitům.

Tab. 14: Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k maximálním krátkodobým koncentracím ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	NO <sub>2</sub> maximální hodinové imise	PM <sub>10</sub> maximální denní imise
imisní pozadí	pod 120 (odhad)	40,1 (36 MV)
Imisní příspěvek provozu záměru	1,6	0,4
celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	<120 až 121,6 *	40,1 až 40,5* (36 MV)
imisní limit ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	200	50
<b>podíl imisního limitu (%)</b>	<b>60,0 až 60,8</b>	<b>80,2 až 81,0</b>

\* Poznámka: Maximální krátkodobé imisní koncentrace nelze jednoduše sčítat. Teoretické sečtení, jak je provedeno v tabulce, představuje nejhorší možnou situaci. Naopak nejpříznivější situací je zachování současných maximálních imisí. V tomto rozmezí lze dle výsledků rozptylové studie tedy výsledné maximální hodnoty očekávat.

Imisní limit pro denní maximum částic PM<sub>10</sub> i imisní limit pro hodinové maximum NO<sub>2</sub> je v řešené lokalitě dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry, resp. dle výsledků imisních měření v ČR, plněn. Dle výsledků rozptylové studie imisní příspěvek posuzovaného záměru nezpůsobí překročení imisního limitu pro denní maximum PM<sub>10</sub> ani imisního limitu pro hodinové maximum NO<sub>2</sub>. Celé hodnocení je navíc postaveno na straně rezervy vzhledem k tomu, že imisní příspěvky ke krátkodobým maximům nelze jednoduše sčítat s hodnotami imisního pozadí.

## 9 Kompenzační opatření

V řešené lokalitě jsou imisní limity pro všechny emitované škodliviny s výjimkou benzo(a)pyrenu plněny. Dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry se průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu pohybují v řešené lokalitě za posledních pět zpracovaných let 2013 až 2017 na úrovni 1,3 ng/m<sup>3</sup>, tj. nad úroveň imisního limitu stanoveného na 1,0 ng/m<sup>3</sup>. Zdrojem emisí benzo(a)pyrenu řešeným v rámci řešené stavby je pouze generovaná automobilová doprava.

Zde je však třeba si uvědomit, že z výsledků imisních měření benzo(a)pyrenu na imisních stanicích v ČR vyplývá, že měsíční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu vykazují výrazný sezónní charakter s nejvyššími koncentracemi v topné sezóně, zejména v měsících prosinci a lednu, a naopak s minimálními až nulovými koncentracemi v letních měsících. V této souvislosti se lze přiklonit k názorům, že zdrojem emisí BaP jsou zejména lokální topeniště a reálný příspěvek automobilové dopravy obecně k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu je spíše okrajový a může být nižší, než odpovídá současně používaným emisním faktorům z automobilové dopravy z databáze MEFA13.

Podle platného zákona o ochraně ovzduší se kompenzační opatření ukládají zdrojům v případě, že by jejich provozem došlo v oblasti k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena. V §11 odst. 5 zákona 201/2012 Sb. je dále uvedeno, že ukládání kompenzačních opatření se uplatňuje pouze u vybraných stacionárních zdrojů nebo u umístění stavby pozemní komunikace v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin a umístění parkoviště s kapacitou nad 500 parkovacích stání. Žádná z těchto staveb se v rámci posuzovaného záměru nenavrhuje, v rámci řešeného záměru je k dispozici 120 parkovacích stání.

Imisní příspěvek provozu záměru se dále pohybuje pod úrovní 1 % imisního limitu, což je další



podmínkou pro ukládání kompenzačních opatření uvedenou v § 27 vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Z uvedených důvodů nejsou v souladu s požadavky uvedenými v zákoně č. 201/2012 Sb. kompenzační opatření v rámci řešené stavby navrhována.

## 10 Zvážení nejistot

Hodnocení výsledků a závěrů rozptylové studie je vždy spojeno s určitými nejistotami.

V případě tohoto hodnocení lze nejistoty vyjmenovat takto:

1. Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitým rozptylovým modelem. Základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i vypočtené výsledky nutně zatížené jistou chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.
2. Ne zcela známé imisní pozadí. V lokalitě není umístěna imisní stanice, na které by byly kontinuálně zjišťovány imisní koncentrace škodlivin. Na hodnoty je usuzováno z výsledků mapy znečištění ovzduší, případně z měření na imisních stanicích ČR.
3. Klimatické vstupní údaje jsou průměrné hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru, zahrnutém ve větrné růžici, značně lišit (existence rozptylově příznivějších let s menším počtem smogových epizod).
4. Nejistota tkívá v hodnotách vstupních údajů výpočtu. Celkově byl při výpočtu emisí použit konzervativní způsob, který skutečnou emisi z důvodu předběžné opatrnosti nadhodnocuje (výpočet pro maximální projektovanou kapacitu – vstupní hodnoty emisních toků PM zadané do výpočtu odpovídají maximálnímu projektovanému výkonu, maxima jsou počítána pro současný provoz všech stacionárních zdrojů na maximální výkon při současné dopravní špičce).

## 11 Závěr

Předmětem posuzovaného záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ je, jak již z názvu záměru vyplývá, rozšíření výroby ve stávajícím výrobním areálu společnosti Tawesco Automotive na severním okraji Úval v okrese Praha-Východ. Vystavěna bude nová výrobní hala, do které budou přemístěna všechna výrobní zařízení pro dokončovací operace včetně veškeré technologie svařování, montáže a logistiky. Ve stávající hale zůstane umístěna technologie lisování a sklady.

Novými zdroji emisí budou plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologie svařování a dále generovaná nákladní i osobní automobilová doprava. Rozptylová studie je počítána pro škodliviny obsažené v emisích z těchto zdrojů, kterými jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, benzen i benzo(a)pyren. V rámci rozptylové studie jsou modelovány imisní příspěvky způsobené těmito novými zdroji, které jsou zhodnoceny spolu s hodnotami imisního pozadí porovnáním s příslušnými imisními limity. Imisní příspěvky stávajících zdrojů znečišťování ovzduší v lokalitě jsou v imisním pozadí zpracovaném pro pětileté klouzavé průměry za posledních 5 let již obsaženy a nejsou proto do výpočtu zahrnuty.

S relativně nejvyšším hmotnostním tokem budou emitovány oxidy dusíku produkované zejména plynovými spalovacími zdroji, kterých bude emitováno cca 1,1 t/rok. Emise částic frakce PM<sub>10</sub>

produkované zejména vlastní technologií se očekávají na úrovni cca 19 kg/rok. Emise benzenu a benzo(a)pyrenu produkované pouze generovanou automobilovou dopravou lze označit za velice nízké, které odpovídají nevýrazné intenzitě generované dopravy.

Na základě mapy znečištění ovzduší i na základě výsledků modelového hodnocení kvality ovzduší v hlavním městě Praze (aktuální celoplošný imisní model hl. m. Prahy ATEM) či výsledků imisních měření v ČR lze v řešené lokalitě očekávat plnění platných imisních limitů pro roční průměr oxidu dusičitého, částic PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzenu. Také maximální hodinové imisní koncentrace NO<sub>2</sub> a maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub> lze v řešené lokalitě očekávat na podlimitní úrovni. Nejkritičtějším parametrem imisního pozadí jsou stejně jako na značné části území ČR průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které zde imisní limit překračují.

Na základě výsledků rozptylové studie lze konstatovat, že imisní příspěvky řešeného záměru v řešené lokalitě k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého, částic PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a benzenu nezpůsobí překročení příslušných platných imisních limitů pro roční průměr těchto škodlivin. Lze předpokládat také, že kumulativní imisní příspěvky k hodinovým maximům NO<sub>2</sub> i k denním maximům PM<sub>10</sub> nezpůsobí při provozu záměru při přibližném zachování imisního pozadí překročení příslušných platných imisních limitů pro krátkodobá maxima těchto škodlivin.

Problematictější je hodnocení imisního příspěvku k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu vzhledem k tomu, že v imisním pozadí je tento limit překračován. Imisní příspěvek posuzovaného záměru se však i v kumulaci s navýšenou požadovou dopravou pohybuje na řádové úrovni nejvýše pikogramů. Jedná se o imisní příspěvek pod úrovní jednoho procenta imisního limitu. Vzhledem k tomu, že mez detekce imisních měření prováděných na imisních stanicích činí 40 pg/m<sup>3</sup>, jsou kumulativní změny na úrovni pikogramů nedetekovatelné. V souvislosti s problematikou imisí benzo(a)pyrenu je však třeba si uvědomit, že z výsledků imisních měření benzo(a)pyrenu na imisních stanicích v ČR vyplývá, že měsíční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu vykazují výrazný sezónní charakter s nejvyššími koncentracemi v topné sezóně, zejména v měsících prosinci a lednu a naopak s minimálními až nulovými koncentracemi v letních měsících. V této souvislosti se lze přiklonit k názorům, že zdrojem emisí benzo(a)pyrenu jsou zejména lokální topeniště a reálný příspěvek automobilové dopravy obecně k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu je spíše okrajový. V souladu s požadavky uvedenými v zákoně č. 201/2012 Sb. nejsou kompenzační opatření v rámci řešené stavby navrhována.

**Celkově z hlediska vlivů na ovzduší lze řešený záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ v daných místních podmínkách označit za dobře přijatelný a vyhovující všem požadavkům na poli ochrany ovzduší.**

## **Příloha č. 1**

**Situace s umístěním referenčních bodů**

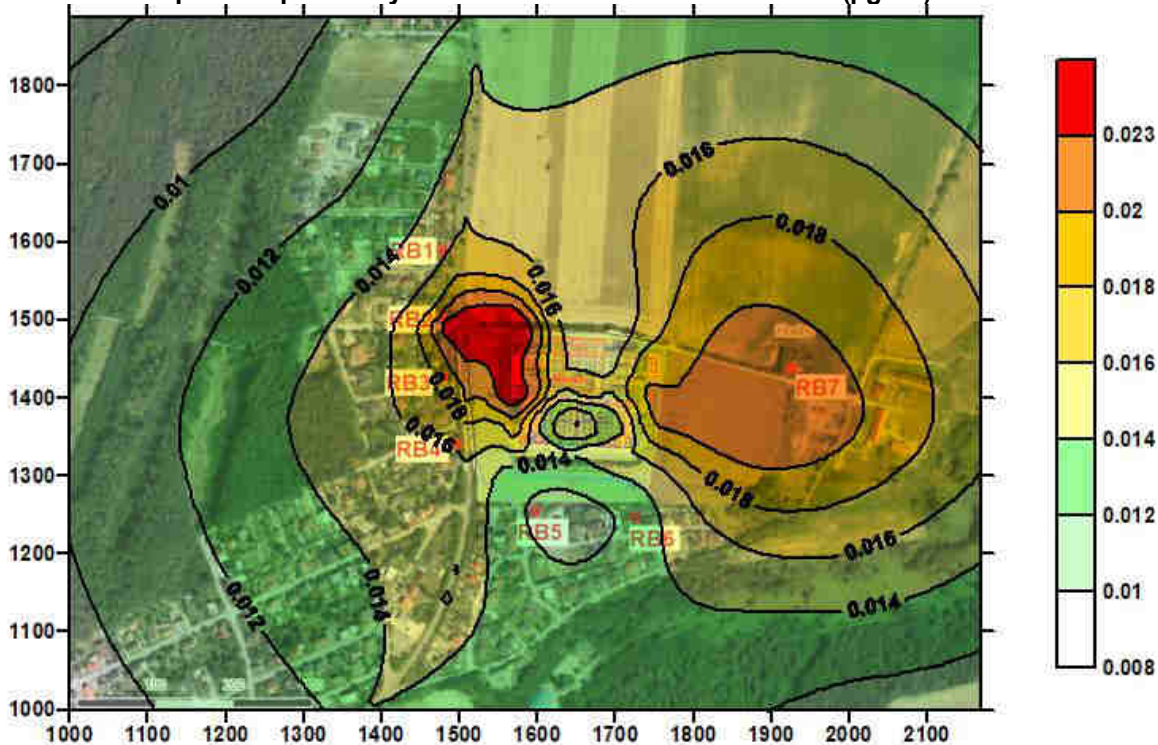


Referenční bod č. 1	rodinný dům K Hájovně č.p. 1508, Úvaly
Referenční bod č. 2	rodinný dům Modřínová č.p. 1520, Úvaly
Referenční bod č. 3	rodinný dům Ebenová č.p. 1481, Úvaly
Referenční bod č. 4	rodinný dům Jirenská č.p. 1107, Úvaly
Referenční bod č. 5	rodinný dům Tichého č.p. 1550, Úvaly
Referenční bod č. 6	rodinný dům Slavičkova č.p. 1551, Úvaly
Referenční bod č. 7	rodinný dům Hodov č.p. 841, Úvaly

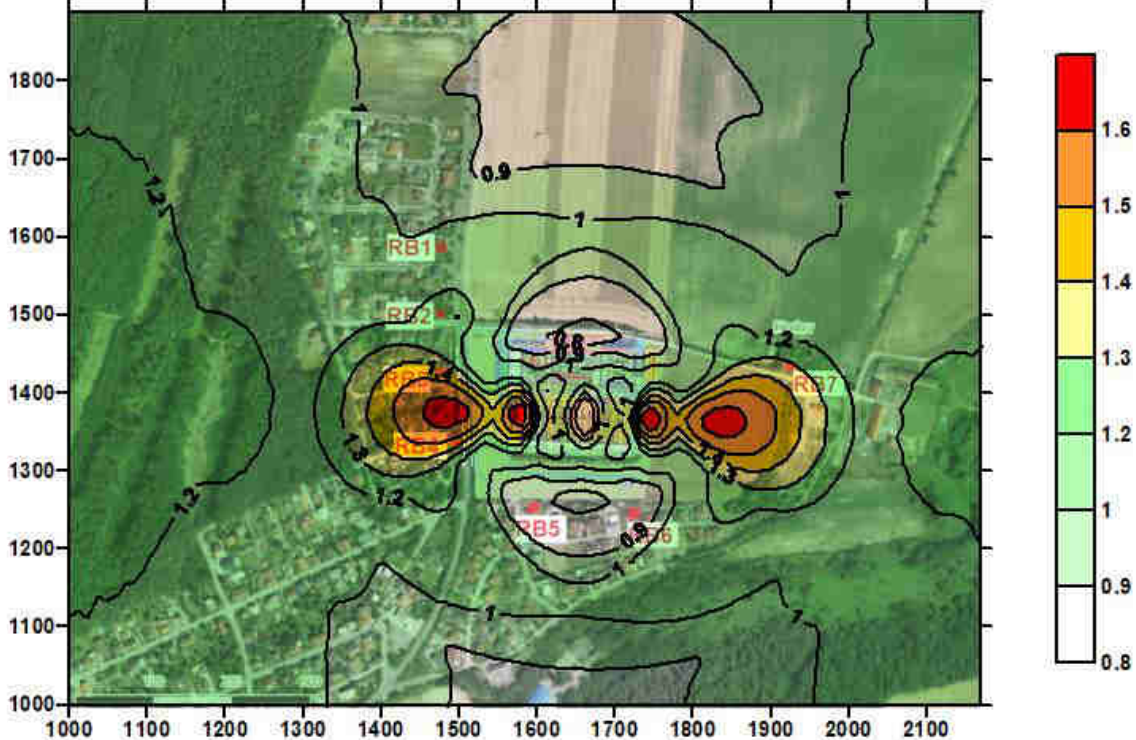
## **Příloha č. 2**

**Grafická znázornění imisních koncentrací**

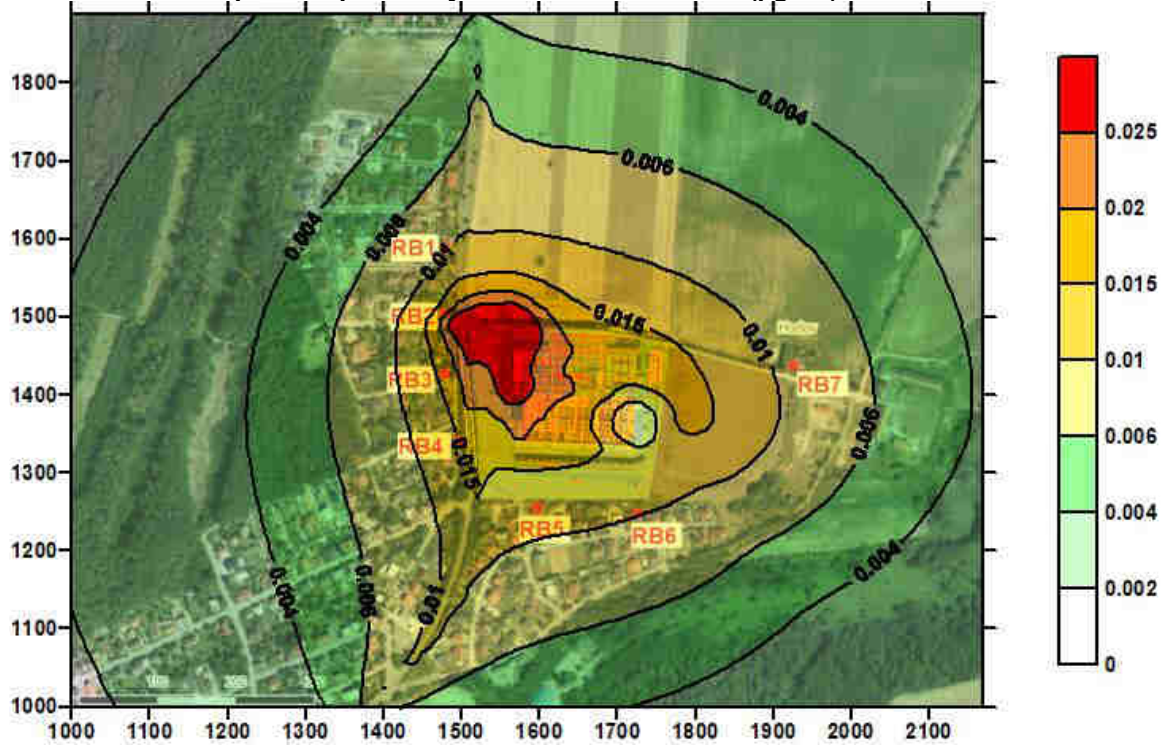
Příspěvek k průměrným ročním imisím oxidu dusičitého ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



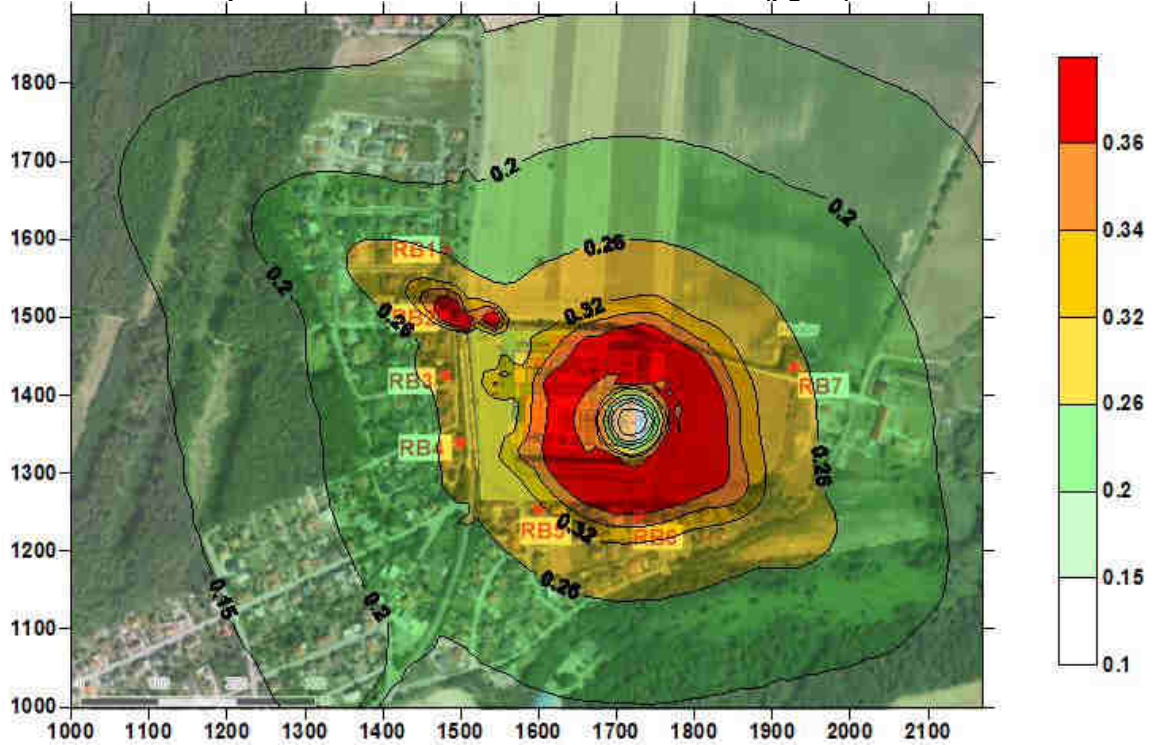
Příspěvek k maximálním hodinovým imisím oxidu dusičitého ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



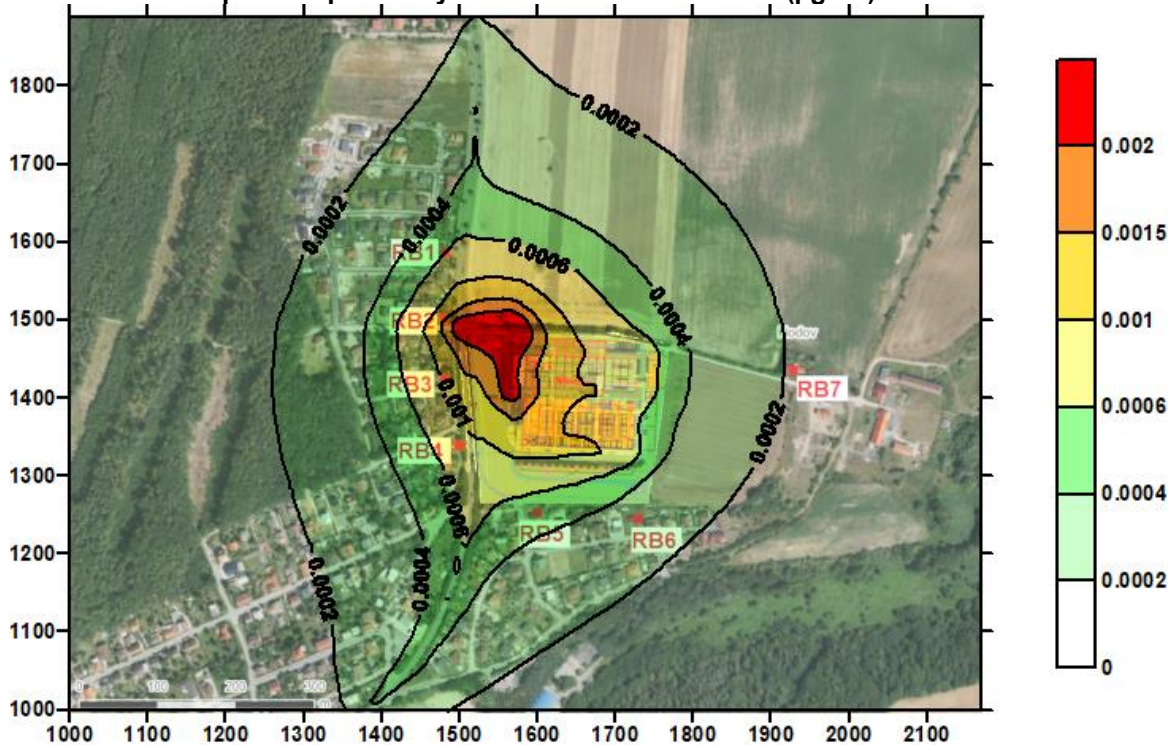
Příspěvek k průměrným ročním imisím PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>)



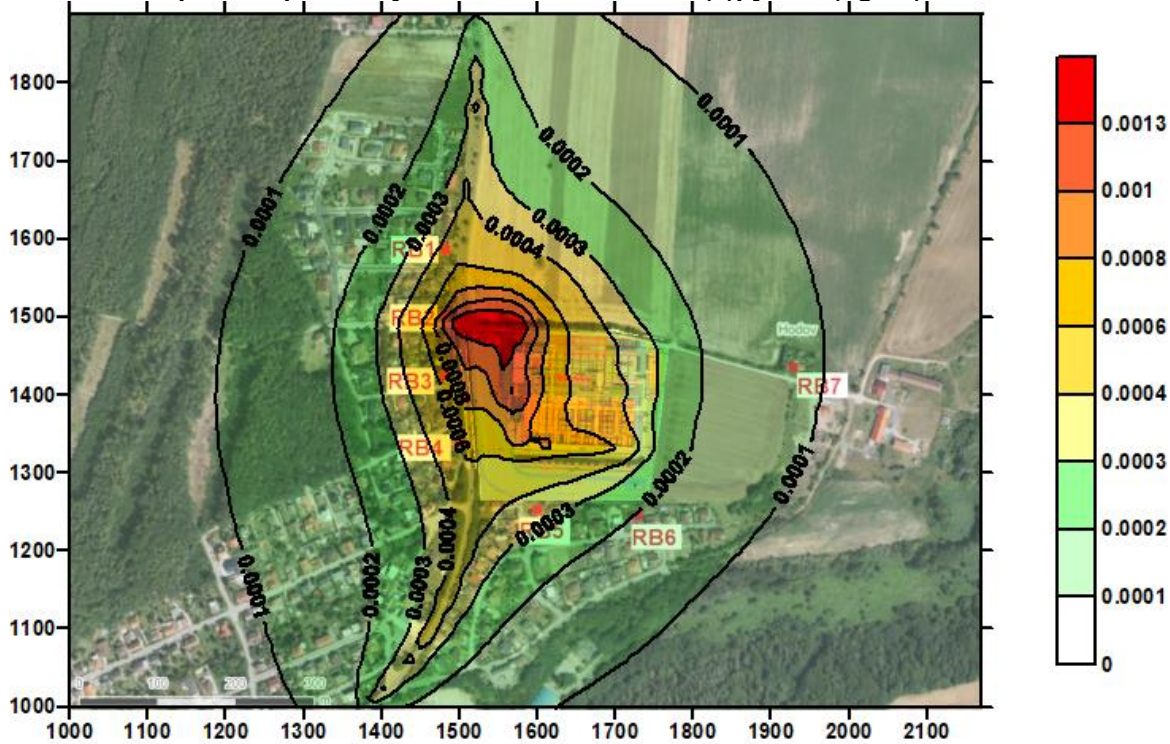
Příspěvek k maximálním denním imisím PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>)



Příspěvek k průměrným ročním imisím benzenu ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

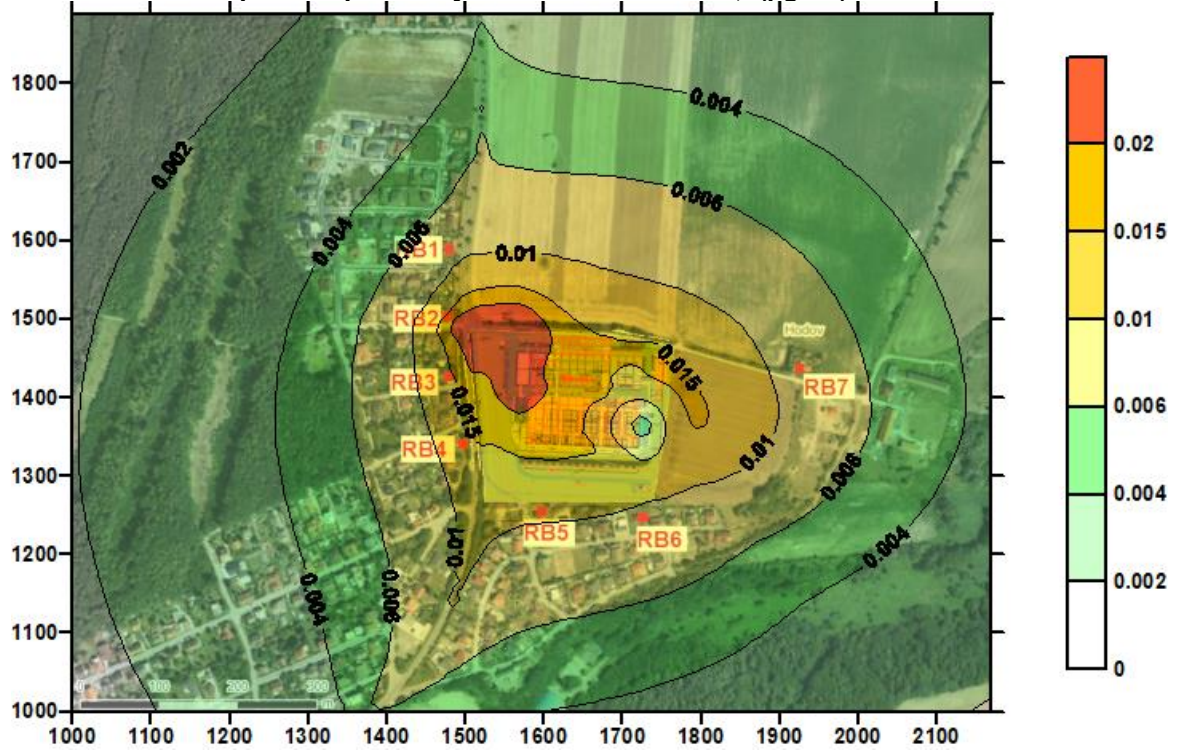


Příspěvek k průměrným ročním imisím benzo(a)pyrenu ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )





Příspěvek k průměrným ročním imisím PM<sub>2,5</sub> (µg/m<sup>3</sup>)



*Dokumentace hodnocení vlivů na životní prostředí podle  
zákona č.100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů*

# **Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly**

***Hodnocení vlivů na veřejné zdraví  
- zdravotní rizika hluku a znečištění ovzduší***

**Zadavatel:**

**JP EPROJ s.r.o.**

**Ing. Jarmila Paciorková**

**U Statku 301/1**

**736 01 Havířov**

---

**Zpracoval:**

**MUDr. Bohumil Havel, Větrná 9, 568 02 Svitavy**

**Tel.: 602 482 404 E-mail : [bohumil.havel@centrum.cz](mailto:bohumil.havel@centrum.cz)**

**Držitel osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik v autorizačních setech  
expozice chemickým látkám v prostředí a expozice hluku vydaných Státním zdravotním  
ústavem Praha pod č.008/04.**

**Držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví  
vydaného MZ ČR pod pořadovým číslem 1/2014.**

Svitavy, říjen 2019

## Obsah:

I. Zadání a výchozí podklady .....	2
II. Metodika a základní pojmy .....	4
III. Zdravotní riziko hluku .....	6
III. 1. Nebezpečnost hluku a vztahy expozice a účinku .....	6
III. 2. Hodnocení expozice a charakterizace rizika hluku .....	10
III. 3. Závěr k riziku hluku.....	14
IV. Zdravotní riziko znečištění ovzduší.....	14
IV. 1. Výběr látek a podklady k hodnocení expozice .....	14
IV. 2. Suspendované částice PM <sub>10</sub> a PM <sub>2,5</sub> .....	15
IV. 3. Benzo(a)pyren .....	21
IV. 4. Závěr k riziku znečištění ovzduší .....	23
V. Analýza nejistot .....	24
VI. Závěr .....	25
VII. Příloha – citovaná a použitá literatura.....	26

## I. Zadání a výchozí podklady

Podle zadání má být jako součást dokumentace, zpracované podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, provedeno hodnocení vlivů na veřejné zdraví, zaměřené na vyhodnocení údajů rozptylové a akustické studie z hlediska zdravotních rizik.

K vypracování tohoto hodnocení byly zadavatelem poskytnuty tyto **podklady**:

- ✓ Rozpracovaná dokumentace dle přílohy 4 zákona 100/2001 Sb., „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ zpracovatelka Ing. Jarmila Paciorková, říjen 2019
- ✓ Rozptylová studie „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“, zpracovatel RNDr. Marcela Zambojová, Hruškovská 888, Praha, září 2019
- ✓ Hluková studie č. 201910-01 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“, zpracovatel Akustika Bartek s.r.o., 739 11 Pstruží 324, 5. října 2019
- ✓ Údaje investora o technologii svařování (složení svařovacích drátů OK AristoRod 12,5 a OK Autrod 19.30 a materiálové listy svařovaných dílů technologií MIG, MAG)

### Stručný popis záměru a poskytnutých podkladů:

Záměrem investora je úprava a doplnění stávajícího výrobního areálu, ve kterém se provádí lisování a svařování výrobků pro automobilový průmysl. Do nově vybudované montážní haly v jižní části areálu bude přemístěna technologie robotického tepelného bodování a montáž. Ve stávající hale v severní části areálu zůstane provoz lisování a uvolněné prostory budou sloužit jako sklady. Vstupním materiálem jsou hlavně plechy pro lisování, stávající spotřeba 15–20 tisíc tun/rok se má po realizaci záměru zvýšit na 25–30 tisíc tun/rok. Vykládání materiálu a nakládání výrobků i šrotu bude probíhat v uzavřeném prostoru hal.

Dopravní napojení areálu se nezmění, je vedeno po místní komunikaci, která západně po 50 metrech vyúsťuje na silnici II/101 Úvaly – Jirny, ze které je možný po průjezdu okrajem města Úvaly výjezd na silnici I/12. Objem nákladní dopravy se zvýší ze stávajících 15 na 22 NA/den. Budou vybudována další parkoviště pro osobní automobily a navýšení osobní dopravy se předpokládá o 130 OA ve dne a o 50 OA v noci.

Výrobní areál je situován v severozápadní části města Úvaly. V těsné blízkosti areálu se nachází obytná zástavba města. Nejbližší jsou RD při jižní hranici areálu, kde bude vybudován zemní val se sadovými úpravami, který má plnit protihlukovou a estetickou funkci. Další blízká zástavba je vzdálena 100–500 m západně za silnicí II/101.

V areálu v současnosti pracuje 180 zaměstnanců, předpokládá se navýšení o 87 pracovníků. Provoz má být ve 3 směnách v pracovní dny.

Činnost podniku je předmětem kritiky obyvatel nejbližšího okolí. Původní záměr výrazného rozšíření výroby, posuzovaný v roce 2005 v procesu EIA, skončil zamítavým stanoviskem. Hlavním důvodem bylo předpokládané další významné narušení faktorů pohody obyvatel okolní zástavby, především rušivými účinky hluku.

Nyní předložený záměr reaguje na tyto obavy obyvatel, předpokládá podstatně nižší navýšení výroby, do nové haly umísťuje místo dalších lisů technologie dokončovacích operací a obsahuje opatření ke snížení hlučnosti provozu.

Hluková studie (zpracovatel Akustika Bartek s.r.o., datum vyhotovení 5.10.2019) je zpracována pomocí výpočetního programu HLUK+, verze 13.01.

Ve vztahu k hlukovým limitům hodnotí předpokládanou hlukovou zátěž okolní obytné zástavby ze stavební činnosti a z provozu výrobního areálu včetně hodnoceného záměru. Pro vyhodnocení hlukového příspěvku navýšení obslužné dopravy po komunikaci II/101 byla na základě celostátního sčítání dopravy 2016 vyhodnocena hluková zátěž z dopravy na této komunikaci pro výhledový rok 2020. Tato hluková zátěž je pro hodnocené území dominantní.

Výstupem studie jsou hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro denní a noční dobu ve 23 výpočtových bodech, umístěných v chráněném venkovním prostoru staveb nejbližší obytné zástavby, situované ve vzdálenosti 81–230 m od nejbližší fasády záměru. Podle platné metodiky se jedná se o hodnoty dopadající hladiny akustického tlaku bez odraženého hluku od fasády.

Podle výsledků výpočtů hlukové studie nebude hluk ze stavební činnosti ani v nejnepříznivější etapě výstavby překračovat hygienický limit pro časové rozmezí 7–21 hodin. S výraznou rezervou nebude provozem výrobního areálu překračován ani hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů. Vypočtené navýšení hlukové zátěže z dopravy po komunikaci II/101 vlivem nárůstu obslužné dopravy vychází v rozmezí 0–0,1 dB.

Rozptylová studie (zpracovatel RNDr. Marcela Zambojová, září 2019) hodnotí výpočtovým programem SYMOS '97 imisní příspěvek nových emisních zdrojů včetně související dopravy, souvisejících s posuzovaným záměrem. Jedná se o plynové spalovací zdroje pro vytápění a přípravu teplé vody, technologii v nové výrobní hale a generovanou automobilovou dopravu. Konkrétní zdroje a použité emisní faktory jsou uvedeny v rozptylové studii. Imisní příspěvek z těchto zdrojů je vyhodnocen ve standardním zastoupení škodlivin ze spalování zemního plynu a z dopravy, tj. pro oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyren. Z technologie je výpočet imisního příspěvku proveden pro suspendované částice. U emisí z dopravy je zohledněna resuspenze prachových částic z vozovky.

Výstupem výpočtu rozptylové studie jsou hodnoty imisního příspěvku hodnocených látek z nových zdrojů souvisejících s posuzovaným záměrem graficky znázorněné v síti výpočtových bodů a v tabulkové formě pro hodnocení vlivu na obyvatelstvo ve zvolených 7

výpočtových bodech u nejbližší obytné zástavby. Jako současné imisní pozadí jsou v rozptylové studii uvedeny hodnoty pětiletých klouzavých průměrů 2013–2017, které v dané lokalitě v mapové síti čtverců 1x1 km uvádí ČHMÚ. Podle těchto údajů v lokalitě záměru nedochází s výjimkou benzo(a)pyrenu k překračování platných imisních limitů.

Zákonná úroveň ochrany zdraví obyvatel před nepříznivými vlivy hluku a imisí škodlivin v ovzduší je stanovena platnými hlukovými a imisními limity, jejichž dodržení ve vztahu k posuzovanému záměru hodnotí zmíněné studie. Úkolem hodnocení zdravotních rizik je proto především doplnění informačního obsahu dokumentace pro potřebu orgánu ochrany veřejného zdraví i dalších účastníků procesu EIA včetně veřejnosti o zdravotní charakteristiku posuzovaných faktorů, popis podkladů a postupů použitých při stanovení jejich limitů a v rámci možností i o vyhodnocení možných zdravotních dopadů příspěvku záměru a celkové expozice obyvatel zájmového území.

Pokud je obsahem tohoto vyhodnocení kvantifikace zdravotního rizika, je třeba si uvědomit, že za stavu dodržení platných limitů nejde o riziko nepřijatelné, neboť některé limity představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu zdraví a pohody obyvatel.

Příkladem mohou být limity pro hluk z dopravy nebo imisní limity pro některé znečišťující látky v ovzduší. Související zdravotní riziko bylo vyhodnoceno a posouzeno již při stanovení těchto limitů a shledáno jako akceptovatelné. Přesto je užitečné toto riziko znát a zohlednit při rozhodování, např. při výběru z více variant.

Hodnocení zdravotních rizik je v souladu se zadáním zaměřeno na hlukovou a imisní expozici obyvatel dotčeného území. Je zpracováno v souladu s obecnými metodickými postupy WHO a autorizačními návody SZÚ Praha AN 15/04 VERZE 4<sup>1</sup> a AN 17/15<sup>2</sup> pro autorizované hodnocení zdravotních rizik dle § 83e zákona č. 258/00 Sb.<sup>3</sup>

Současně jsou zohledněny aktuální poznatky o nebezpečnosti hodnocených látek pro lidské zdraví. Zejména se to týká hodnocení rizika hluku z dopravy, které již zohledňuje novou hlukovou směrnici WHO, publikovanou v říjnu loňského roku.

Problematika zdravotních rizik hluku a imisí látek znečišťujících ovzduší spadá do náplně oboru hygieny obecné a komunální. Zpracovatel hodnocení má v tomto oboru nástavbovou atestaci, licenci ČLK k výkonu funkce odborného zástupce a pro poskytování poradenských služeb a více než třicetiletou praxi. Je spoluautorem zmíněných autorizačních návodů.

## II. Metodika a základní pojmy

V hodnocení závažnosti nepříznivých vlivů na veřejné zdraví je standardně využívána metoda hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment).

Tato metoda se používá především při přípravě podkladů ke stanovení přípustných limitů škodlivých látek v prostředí. Je též jediným způsobem, jak z hlediska ochrany zdraví hodnotit expozici lidí látkám, pro které nejsou stanoveny závazné limity.

Jak již bylo uvedeno, stanovené přípustné limity některých faktorů představují nezbytný kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu, zejména skupin populace se zvýšenou citlivostí. Metoda hodnocení zdravotních rizik pak umožňuje v konkrétních situacích získání hlubší informace o jejich možném vlivu

<sup>1</sup>Autorizační návod AN 15/04 verze 4 – Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku, SZÚ Praha, srpen 2017

<sup>2</sup>Autorizační návod AN 17/15 – Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice chemickým látkám ve venkovním ovzduší, SZÚ Praha, říjen 2015

<sup>3</sup>Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

na zdraví a pohodu obyvatel, nežli je možné pouhým srovnáním expozice s limitními hodnotami.

Metodické postupy hodnocení zdravotních rizik byly vypracované Agenturou pro ochranu životního prostředí USA (US EPA) a Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Z nich vycházejí i metodické podklady pro hodnocení zdravotních rizik v České republice.

K hodnocení rizik pro účely ochrany veřejného zdraví je povinná autorizace dle zákona č.258/2000 Sb., resp. v procesu EIA odborná způsobilost pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví dle zákona č.100/2001 Sb., a vyhlášky MZ č. 490/2000 Sb.

### **Obecný postup hodnocení zdravotního rizika sestává ze čtyř navazujících kroků:**

Prvním krokem je **identifikace nebezpečnosti**, kdy se provádí výběr škodlivin, které mají být hodnoceny a soustřeďují se informace o tom, jakým způsobem a za jakých podmínek mohou nepříznivě ovlivnit lidské zdraví. V případě hluku je obsahem tohoto kroku popis možných nepříznivých účinků hluku na lidské zdraví.

Druhým krokem je **charakterizace nebezpečnosti**, která má objasnit kvantitativní vztah mezi dávkou dané škodliviny a mírou jejího účinku, což je nezbytným předpokladem pro možnost odhadu míry rizika. V zásadě se přitom rozlišují dva typy účinků chemických látek. Takzvaný prahový účinek, spočívající v toxickém poškození různých systémů organismu, se projeví až po překročení kapacity fyziologických detoxikačních a reparačních obranných mechanismů. Lze tedy identifikovat míru expozice, která je pro organismus člověka ještě bezpečná a za normálních okolností nevyvolá nepříznivý efekt.

Ukazatelem této ještě bezpečné míry inhalační expozice je tzv. referenční koncentrace, většinou rozdílná pro akutní a chronické účinky.

U látek podezřelých z karcinogenity u člověka se většinou předpokládá bezprahový účinek, pro který nelze stanovit ještě bezpečnou dávku a závislost dávky a účinku se při klasickém postupu dle metodiky US EPA vyjadřuje ukazatelem vyjadřujícím míru karcinogenního potenciálu dané látky.

V případě imisí některých klasických škodlivin, zejména prašných částic je situace složitější. Současné poznatky, čerpané z epidemiologických studií sledujících velké soubory převážně městské populace s velkou variabilitou individuální citlivosti, neumožňují zjistit prahovou expozici a poskytují pouze vztahy expozice a účinku pro různé zdravotní ukazatele.

U hluku je situace specifická, neboť pro některé účinky hluku je obtížné hodnotit míru jejich zdravotní závažnosti. Místo referenčních hodnot se proto odvozují prahové hladiny hlukové expozice, nad kterými se začíná daný účinek objevovat nebo se ukazuje být závislý na velikosti expozice. Hodnocené účinky přitom mohou být zdravotně závažné (jako např. kardiovaskulární onemocnění) nebo jde o přirozeně se vyskytující efekty, jako obtěžování hlukem a rušení spánku, jejichž navýšení je považováno za potenciálně nepříznivé.

Třetí etapou standardního postupu je **hodnocení expozice**. Na základě znalosti dané situace se sestavuje expoziční scénář, tedy představa, jakými cestami a v jaké intenzitě a množství je konkrétní populace exponována dané škodlivině. Cílem je postihnout nejen průměrného jedince z exponované populace, nýbrž i reálně možné případy osob s nejvyšší expozicí. Za tímto účelem se identifikují nejvíce citlivé podskupiny populace, u kterých předpokládáme zvýšenou expozici nebo zvýšenou zranitelnost.

U hlukové expozice se na rozdíl od expozice chemickým látkám podstatně více uplatňují různé okolnosti a vlivy ekonomického, sociálního či psychologického charakteru, které modifikují a spoluurčují výsledné zdravotní účinky působení hluku. Významně se zde též projevuje odlišný charakter hluku z různých zdrojů.

Čtvrtým konečným krokem v hodnocení rizika, který shrnuje všechny informace získané v předchozích etapách, je **charakterizace rizika**, kdy se pro danou situaci snažíme dospět ke

kvantitativnímu vyjádření míry reálného konkrétního rizika. U toxických nekarcinogenních látek je míra rizika většinou vyjádřena pomocí poměru expozice k referenční ještě podprahové expozici.

Tento poměr se nazývá koeficient nebezpečnosti (Hazard Quotient – HQ), popřípadě při součtu HQ u současně se vyskytujících látek s podobným účinkem se jedná o index nebezpečnosti (Hazard Index – HI). Při hodnocení rizika imisí se tento postup se běžně používá hlavně u hodnocení specifických chemických látek.

Jak již bylo uvedeno, u některých klasických škodlivin současné znalosti neumožňují odvodit prahovou dávku či expozici a k vyjádření míry rizika se používá předpověď výskytu zdravotních účinků u exponovaných lidí s použitím vztahů závislosti účinku a expozice z epidemiologických studií.

U látek s bezprahovým karcinogenním účinkem, což je v tomto hodnocení benzo(a)pyren, je míra rizika standardně vyjadřována jako celoživotní zvýšení pravděpodobnosti vzniku nádorového onemocnění u exponované populace, popř. se při zohlednění i počtu exponovaných osob vyjadřuje populační riziko jako počet případů nádorových onemocnění v dané populaci za rok.

U hluku je kvantitativní charakterizace zdravotních rizik možná v případě kontinuálního dlouhodobého působení hluku z dopravy na větší počet obyvatel. Standardním výstupem podle autorizačního návodu SZÚ, vycházejícího z dosavadních metodik, je odhad procenta obyvatel, u kterých lze očekávat subjektivní pocity rušení spánku a výpočet atributivního rizika kardiovaskulárních onemocnění. Pomocným ukazatelem je odhad procenta obyvatel obtěžovaných hlukem.

Nové poznatky, vycházející z vyhodnocení váhy současných důkazů o zdravotních účincích hluku včetně aktualizace dosavadních vztahů expozice a účinku, které dosud nebyly zohledněny v AN SZÚ, přinesla nová hluková směrnice WHO<sup>4</sup>, vydaná v říjnu loňského roku.

Nezbytnou součástí hodnocení rizika je **analýza nejistot**, kterými je každé hodnocení rizika nevyhnutelně zatíženo. Jejich přehled a kritický rozbor zkvalitní pochopení a posouzení dané situace a je třeba je zohlednit při řízení rizika.

### III. Zdravotní riziko hluku

#### III. 1. Nebezpečnost hluku a vztahy expozice a účinku

Jako hluk se obecně označuje jakýkoliv slyšitelný zvuk, který je nechtěný a obtěžující, a to bez ohledu na jeho intenzitu. Kromě psychosociálních účinků, spočívajících v rušivém vlivu na různé aktivity, soustředění, hlasovou komunikaci, relaxaci a spánek, může mít i závažnější přímé zdravotní účinky, které jsou většinou spojeny s dlouhodobou hlukovou zátěží.

Následující stručný popis vlivů hluku na zdraví vychází z odborné literatury a hlukových směrnic WHO, z nichž nejnovější směrnice pro Evropu byla publikována v říjnu loňského roku [1]. Souhrn vztahů mezi hlukovou expozicí a nepříznivými účinky na zdraví, doposud doporučených k použití při hodnocení rizika hluku v zemích EU, je obsažen např. ve zprávě Evropské agentury pro životní prostředí (EEA<sup>5</sup>) z října 2010 [2]. Jejich doplnění a aplikaci v populačním měřítku obsahuje např. zpráva Holandského národního ústavu pro veřejné zdraví a životní prostředí (RIVM) z roku 2014 [3].

Vyhodnocení spolehlivosti podkladů a aktualizace těchto vztahů na základě nových epidemiologických studií obsahuje již zmíněná letošní hluková směrnice WHO.

<sup>4</sup>Environmental Noise Guidelines for the European Region, WHO, 2018

<sup>5</sup>EEA – European Environment Agency

Dlouhodobé nepříznivé účinky hluku na zdraví je obecně možné s určitým zjednodušením rozdělit na specifické, projevující se při ekvivalentní hladině akustického tlaku nad 80 dB poruchami činnosti sluchového analyzátoru a na účinky nespécifické (mimosluchové), projevující se ovlivněním funkcí různých systémů organismu.

Tyto nespécifické systémové účinky nejsou způsobeny přímo akustickou energií a projevují prakticky v celém rozsahu vnímané hlukové expozice. Jsou převážně důsledkem stresové reakce a ovlivnění nervové a hormonální regulace fyziologických funkcí a následných biochemických reakcí, ovlivnění spánku a vyšších nervových funkcí, jako je učení a zapamatovávání. V komplexní podobě se mohou projevit ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž chronický stres způsobený hlukem může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patogenetického děje.

Mezi kritické dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku, na jejichž základě byla stanovena hluková doporučení v nové směrnici WHO, byla zařazena kardiovaskulární onemocnění, obtěžování, rušení spánku, nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí a poškození sluchového aparátu.

Mezi závažné zdravotní účinky, ale s nižší kvalitou důkazů WHO v současné době zařazuje metabolické účinky hluku (zvýšené riziko diabetes, obesity) nepříznivý vliv hluku na těhotenství a vývoj plodu, na kvalitu života, pohodu a duševní zdraví [1].

**Poškození sluchového aparátu** projevující se sluchovou ztrátou je záležitostí především vysokých pracovních expozic hluku. Z fyziologického hlediska jsou podstatou poškození zprvu přechodné a posléze trvalé funkční a morfologické změny smyslových a nervových buněk Cortiho orgánu vnitřního ucha.

Častým důsledkem vysoké akutní nebo chronické hlukové expozice je též tinitus (ušní šelest). Epidemiologické studie prokázaly, že u více než 95 % exponované populace nedochází k poškození sluchového aparátu ani při celoživotní expozici hluku v životním prostředí a aktivitách ve volném čase do 24hodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,24h}$  70 dB. S vyšší expozicí hluku v mimopracovním prostředí se můžeme setkat jen ve velmi výjimečných případech.

Závažné následky pro sluchové ústrojí ovšem mohou mít i některé zájmové aktivity. Nová směrnice WHO obsahuje i doporučení pro prevenci poškození sluchového aparátu hlukem z volnočasových aktivit s vysokou hladinou hluku (návštěvy nočních klubů, koncertů a festivalů, fit center, sportovních událostí, poslech elektroakusticky zesilované hudby), podle kterého by roční průměrná  $L_{Aeq,24h}$  z těchto zdrojů hluku neměla přesáhnout 70 dB.

Směrnice obsahuje tabulku, umožňující přepočítání hodinových  $L_{Aeq}$  v rozmezí 70–100 dB během týdne na průměrnou roční  $L_{Aeq,24h}$ .

Při nárazovém působení vysokých hladin akustického tlaku hrozí akutní akustické trauma s poškozením bubínku a struktur středního a vnitřního ucha při hodnotách akustického tlaku nad 130 dB [4].

**Obtěžování hlukem** je nejobecnější reakcí lidí na hlukovou zátěž. Uplatňuje se zde jak emoční složka vnímání, tak složka poznávací při rušení hlukem při různých činnostech. Vyvolává celou řadu negativních emočních stavů, mezi které patří pocíty rozmrzelosti, nespokojenosti a špatné nálady, deprese nebo úzkost.

U každého člověka existuje určitý stupeň senzitivity, respektive tolerance k rušivému účinku hluku, jako významně osobnostně fixovaná vlastnost. V normální populaci je 10-20% vysoce senzitivních osob, stejně jako velmi tolerantních, zatímco u zbylých 60-80 % populace víceméně platí kontinuální závislost míry obtěžování na intenzitě hlukové zátěže [5].

Epidemiologické studie prokazují, že stejná úroveň hlukové expozice z průmyslových zdrojů nebo různých typů dopravy, vede k rozdílnému stupni obtěžování exponované populace. Intenzivnější reakce obyvatel byly pozorovány vůči hluku doprovázenému vibracemi a hluku



obsahujícímu nízké frekvenční složky. Nepříjemnější je hluk s kolísavou intenzitou nebo obsahující výrazné tónové složky.

Při působení hluku však kromě senzitivity a fyzikálních vlastností hluku velmi záleží i na řadě dalších neakustických faktorů sociální, psychologické nebo ekonomické povahy. Významnou úlohu hraje vztah ke zdroji hluku, pocit do jaké míry jej člověk může ovlivňovat nebo zda pro něj má nějaký ekonomický význam. Menší rozmrzelost působí hluk, u něž je předem známo, že bude trvat jen po určitou vymezenou dobu. Závislost je i mezi nepříznivým prožíváním hluku a délkou pobytu v témže bytě či jiném prostředí. Rozmrzelost může vzniknout po víceleté latenci a s délkou konfliktní situace se prohlubuje a fixuje.

V EU byly doposud k hodnocení obtěžování obyvatel hlukem z různých typů dopravy používány vztahy mezi hlukovou expozicí v  $L_{dn}$ <sup>6</sup> nebo  $L_{den}$ <sup>7</sup> a procentem obtěžovaných obyvatel, publikované v roce 2002 holandským institutem pro aplikovaný vědecký výzkum). Ukazovaly, že letecký hluk více obtěžuje nežli hluk z automobilové pozemní dopravy a hluk z automobilové dopravy má výraznější účinek, nežli hluk z dopravy železniční [2,6].

V nové směrnici WHO byly vyhodnoceny výsledky novějších epidemiologických studií a odvozeny nové vztahy pro jednotlivé typy dopravního hluku a vysoké úrovně obtěžování. Ve srovnání s doposud používanými vztahy indikují vyšší stupeň obtěžování, zejména u hluku z letecké a železniční dopravy. V doporučení nová směrnice vychází ze zásady, že by hluk neměl vysoce obtěžovat více než 10% exponovaných obyvatel [1].

Pro hluk z některých stacionárních zdrojů publikovali Miedema a Vos v roce 2004 modely obtěžování zpracované obdobným způsobem, jako pro hluk z dopravy, a vycházející ze studií provedených v Holandsku. Byly odvozeny pro hluk z posunu na železnici (nádraží), pro hluk ze sezónních provozů a pro hluk z výrobních zařízení s celoročním provozem na základě hlukové expozice vyjádřené v  $L_{den}$  v rozmezí 35–65 dB. Vzhledem k omezenému počtu výchozích studií, zejména v případě nádraží a sezónní výroby a nižšímu počtu respondentů poskytují tyto vztahy spíše orientační výsledky a podle autorů vyžadují ověření a potvrzení dalšími studii [8]. Tyto vztahy zůstávají i v současné době jako jediná možnost kvantitativního odhadu obtěžujících účinků hluku ze stacionárních zdrojů. Nová hluková směrnice tyto zdroje hluku s výjimkou větrných elektráren nezahrnula z důvodu jejich příliš velké rozmanitosti, specifických rysů a velmi lokálnímu charakteru.

Jako prahové hladiny hlukové expozice v denní době, od kterých se u průměrně citlivých osob začíná projevat obtěžující účinek, uváděla první hluková směrnice WHO z roku 1999 ekvivalentní hladinu akustického tlaku 50 dB pro mírné a 55 dB pro silné obtěžování [4]. EEA v roce 2010 uváděla pro hluk z dopravy shodnou prahovou hladinu silného obtěžování 42 dB  $L_{den}$  [2]. Nově odvozené vztahy pro silné obtěžování jsou spočteny pro rozmezí 40–75 dB  $L_{den}$  a indikují prahovou hladinu hluku pro obtěžování i pod 40 dB  $L_{den}$  [1,7].

**Nepříznivé ovlivnění spánku hlukem** je objektivně prokazatelné hodnocením jednotlivých stádií spánkového rytmu a různých dalších fyziologických funkcí. Spánek je základní biologickou potřebou a jeho narušení a deficit nepříznivě ovlivňuje základní životní funkce a souvisí s řadou závažných zdravotních problémů.

Doporučené zdravotně zdůvodněné hladiny hluku jako podklad pro legislativu členských zemí v oblasti kontroly a usměrňování noční hlukové expozice obyvatel bez rozlišení zdrojů hluku byly stanoveny ve směrnici WHO pro noční hluk z roku 2009 [9].

<sup>6</sup> $L_{dn}$  (Day-night level) – dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku za 24 hodin s penalizací noční hladiny akustického tlaku o 10 dB.

<sup>7</sup> $L_{den}$  (Day-evening-night level) – dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku za 24 hodin s penalizací večerní hladiny akustického tlaku o 5 dB a noční hladiny o 10 dB.

K ochraně obyvatel včetně citlivých skupin populace zde byla doporučena cílová hodnota  $L_{night}^8$  40 dB.

V rozmezí 30–40 dB dochází k ovlivnění spánku ve více ukazatelích, avšak jen mírné úrovně a nebylo prokázáno, že by mělo nepříznivé účinky na zdraví. Hluková expozice v rozmezí  $L_{night}$  40–50 dB již vyvolává nepříznivé zdravotní účinky a ovlivňuje život mnoha lidí. Jako prozatímní cíl pro země, ve kterých z různých důvodů není reálné v krátké době cílovou hodnotu 40 dB dosáhnout, WHO doporučovalo  $L_{night}$  55 dB, která ovšem nechrání před nepříznivými účinky hluku citlivé skupiny populace. Hlukovou zátěž nad 55 dB WHO ve směrnici z roku 2009 označila za zvýšené nebezpečí pro veřejné zdraví, neboť nepříznivé zdravotní účinky při této úrovni hlukové expozice již mají častý výskyt, značná část populace je hlukem vysoce obtěžována a rušena a je prokázáno zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění [9].

Při přerušovaném hluku narůstá rušení spánku s maximální hladinou hluku. I při nízké ekvivalentní hladině akustického tlaku ovlivňuje spánek již malý počet hlukových událostí s vyšší hladinou akustického tlaku. Podle hlukové směrnice WHO z roku 2009 je prahová hladina expozice pro zvýšení frekvence samovolných pohybů během spánku a pro narušení spánkového rytmu 32 dB, resp. 35 dB maximální hladiny hluku  $L_{Amax}$  uvnitř ložnice. Počet vědomých probuzení narůstá od  $L_{Amax}$  hlukových událostí 42 dB [9].

Ke kvantitativnímu odhadu rušivého účinku hluku na spánek byly doposud používány vztahy mezi noční hlukovou expozicí z různých typů dopravy a procentem osob udávajících při dotazníkovém šetření zhoršenou kvalitu spánku, vycházející ze statistického zpracování výsledků terénních studií z různých zemí [2,10].

V nové směrnici WHO byly vyhodnoceny výsledky novějších epidemiologických studií a byly odvozeny nové vztahy mezi  $L_{night}$  a vysokým stupněm subjektivně pocíťovaného narušení spánku. Ve srovnání s doposud používanými vztahy indikují vyšší rušivý vliv železničního hluku, nežli hluku ze silniční dopravy a pro hluk z železniční a letecké dopravy ukazují vyšší procento rušených osob. V doporučení nová směrnice vychází ze zásady, že hluk by v noci neměl vysoce rušit ve spánku více než 3% exponovaných obyvatel [1,11].

Jako prahové hladiny hlukové expozice v noční době, od kterých se u průměrně citlivých osob začínají projevovat nepříznivé účinky, uváděla hluková směrnice WHO z roku 2009  $L_{night}$  40 dB pro užívání sedativ a prášků na spaní, 42 dB pro objektivně prokázanou zvýšenou frekvencí pohybů ve spánku, subjektivní pocit rušení spánku a problémy s nespavostí. Z neúplně prokázaných účinků byla prahová hladina hluku 60 dB  $L_{night}$  pro psychické poruchy [9]. Nově byly odvozené vztahy pro silný stupeň rušení ve spánku pro rozmezí 40–65 dB  $L_{night}$  a indikují prahovou hladinu hluku pro tento účinek i pod 40 dB  $L_{night}$  [1,11].

Z přímých zdravotních účinků hluku je za nejzávažnější považováno **ovlivnění funkce kardiovaskulárního systému**. Akutní hluková expozice aktivuje jako nespecifický stresor autonomní nervový a hormonální systém a tím vyvolává přechodné změny fyziologických funkcí, jako je krevní tlak, srdeční tep, hladina krevních lipidů, glukózy, vápníku, hořčíku a faktorů krevní srážlivosti. Předpokládá se, že po dlouhodobé expozici mohou u citlivých jedinců tyto změny a dysregulace vést ke zvýšenému riziku kardiovaskulárních onemocnění, tj. hypertenze, ischemické choroby srdeční (nedostatečné prokrvení srdečního svalu, projevující se klinicky jako angina pectoris až infarkt myokardu) a cévních mozkových příhod.

Nejnovější studie indikují, že zejména noční hluková zátěž může vést k poškození endotelu cév oxidačním stresem a zánětlivou reakcí a tím přispívat k progresi aterosklerózy [12].

<sup>8</sup> $L_{night}$  – dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku A v časovém úseku 8 hodin v noci na nejvíce exponované fasádě domu.

V posledním desetiletí byly k objasnění vztahů hluku z dopravy a rizika kardiovaskulárních onemocnění provedeny desítky studií a byla publikována řada souborných prací. Zvýšené riziko ICHS bylo nalezeno ve většině studií při hlukové expozici  $L_{Aeq, 6-22h} > 60$  dB, nové studie však ukazují na mírné zvýšení rizika již mezi 55–60 dB.

K hodnocení kardiovaskulárního rizika hluku ze silniční dopravy metodické materiály EEA i WHO doporučovaly výpočet OR<sup>9</sup> incidence infarktu myokardu polynomiální rovnicí, odvozenou na základě OR 1,17 pro 10 dB nárůst hlukové expozice v  $L_{day, 16 h}$  na základě meta-analýzy 5 studií, provedené v roce 2008 [13].

V roce 2014 byla publikována nová meta-analýza 14 studií, kterou bylo pro širší skupinu diagnóz ICHS a 10 dB nárůst hluku ze silniční dopravy v rozmezí cca 52–77 dB  $L_{dn}$  odvozeno relativní riziko 1,08 (95%CI = 1,04–1,13). Dříve předpokládaná prahová hladina pro riziko ICHS se tím snížila na 55 dB  $L_{dn}$  [14].

V rámci tvorby nové směrnice WHO byla zhodnocena váha důkazů o kardiovaskulárním riziku hluku z různých zdrojů a na základě meta-analýzy novějších epidemiologických studií byly odvozeny nové vztahy expozice a účinku. Jako hlukový deskriptor je použita  $L_{den}$ . Nejspolehlivější podklady podle WHO existují pro vztah mezi hlukem ze silniční dopravy a rizikem ischemické choroby srdeční v úrovni RR 1,08 (95%CI = 1,01–1,15) pro 10 dB nárůst expozice s prahovou hladinou cca 53 dB. Byly též odvozeny vztahy pro další ukazatele kardiovaskulárních onemocnění, jako je hypertenze a cévní mozkové příhody, avšak s nízkým stupněm spolehlivosti. Pro hluk z železniční dopravy a riziko kardiovaskulárních onemocnění nebyly důkazy nalezeny [1,15].

V doporučení pro jednotlivé zdroje hluku nová směrnice WHO vychází ze zásady, že hluk by u exponovaných obyvatel neměl zvyšovat riziko ICHS o více než 5% a riziko hypertenze o více než 10% [1].

Některé studie se zabývaly i otázkou kombinovaného efektu hluku a znečištění ovzduší v okolí silnic. Jejich výsledky shodně ukázaly spíše vzájemně nezávislý účinek obou těchto faktorů [16].

### III. 2. Hodnocení expozice a charakterizace rizika hluku

Podkladem k hodnocení hlukové expozice obyvatel nejbližší zástavby dotčené posuzovaným záměrem jsou výsledky hlukové studie, které udávají ekvivalentní hladinu akustického tlaku pro denní a noční dobu ve 23 výpočtových bodech umístěných v chráněném venkovním prostoru staveb nejbližší obytné zástavby.

Studie hodnotí samostatně ve vztahu k příslušným hlukovým limitům předpokládanou hlukovou zátěž ze stavební činnosti, z provozu stacionárních zdrojů výrobního areálu po realizaci záměru a z navýšení obslužné dopravy na komunikaci II/101.

Hluk ze stavební činnosti nemá u okolní zástavby podle výsledků výpočtu ani v nejnepříznivější etapě výstavby při používání těžké techniky překračovat hygienický limit 65 dB pro časové rozmezí 7–21 hodin. Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku se pohybují v rozmezí 46–61 dB.

Dočasná hluková expozice této úrovně může být zdrojem obtěžování obyvatel exponované zástavby a přispívat k narušení faktorů pohody, avšak nelze ji považovat za zdravotní riziko. Vztahy expozice a účinku, které by umožňovaly kvantitativní vyhodnocení obtěžujícího vlivu tohoto typu hlukové zátěže, nebyly stanoveny.

Hluková zátěž okolní zástavby z provozu výrobního areálu se má po realizaci záměru montážní haly pohybovat v rozmezí ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin v denní době ( $L_{Aeq, 8h}$ ) cca 27–36 dB.

<sup>9</sup>OR (Odds ratio) – poměr šancí, je mírou relativního rizika

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro nejhlučnější hodinu v noční době ( $L_{Aeq,1h}$ ) se pohybují v rozmezí cca 25–35 dB.

Pro hluk ze stacionárních zdrojů nejsou k dispozici vztahy expozice a účinku pro kvantitativní charakterizaci zdravotního rizika.

Je možné pouze orientačně odhadnout míru obtěžujícího účinku s použitím vztahů odvozených na základě několika holandských studií, publikovaných v roce 2004 [8].

Tyto vztahy vycházejí z 24hodinové hlukové expozice, vyjádřené v  $L_{den}$  v rozmezí 35–65 dB a jsou určeny rovnicemi:

$$\% LA = 11,447 - 1,130 \cdot L_{den} + 0,02815 \cdot L_{dyn}^2$$

$$\% A = 36,854 - 2,121 \cdot L_{den} + 0,03270 \cdot L_{dyn}^2$$

$$\% HA = 36,307 - 1,886 \cdot L_{den} + 0,02523 \cdot L_{dyn}^2$$

První úroveň LA (*Little Annoyed*) zahrnuje procento osob obtěžovaných od 28. stupně škály 0–100, tedy „přinejmenším mírně obtěžovaných“. Druhá úroveň A (*Annoyed*) se týká obtěžování od 50 stupně škály a třetí úroveň HA (*Highly Annoyed*) zahrnuje osoby s výraznými pocity obtěžování od 72. stupně stostupňové škály intenzity obtěžování.

Vypočtená hluková zátěž okolní zástavby ze stacionárních zdrojů výrobního areálu po realizaci hodnoceného záměru se po přepočtu na 24hodinovou  $L_{den}$  pohybuje v rozmezí cca 32–41 dB ( $L_{Aeq,8h}$  je ve výpočtu dosazena pro denní i večerní dobu).

Podle výše uvedených vztahů by tato hluková expozice nejbližší a nejvíce zatížené zástavby, situované jižně od výrobního areálu (41 dB  $L_{den}$ ) odpovídala procentu obtěžovaných obyvatel v zaokrouhlených hodnotách 12%LA, 5%A a 1%HA.

Výpočet procenta obtěžovaných obyvatel je ovšem pouze velmi hrubým odhadem, neboť skutečný vliv hluku z těchto zdrojů závisí na řadě faktorů, jako je úroveň hlukového pozadí z ostatních zdrojů, zejména místní dopravy, konkrétní situování domů, jejich místností sloužících k odpočinku a spaní, vztahu obyvatel k tomuto zdroji hluku apod. Určitý podíl obyvatel pociťujících obtěžování hlukem je při vnímatelné úrovni hluku vzhledem k velkému rozptylu individuální vnímavosti a dalších podmínek prakticky nevyhnutelný. Počítá se s tím i při stanovení hlukového limitu pro stacionární zdroje hluku, kterému teoreticky odpovídá procento obtěžovaných obyvatel 28%LA, 14%A a 6%HA.

Hluková studie se zabývá i příspěvkem záměru k hlukové zátěži z veřejné dopravy, vedené po komunikaci II/101 (ulice Jirenská). Pro vyhodnocení tohoto příspěvku z navýšení obslužné dopravy byla vyhodnocena předpokládaná hluková zátěž z dopravy na této komunikaci pro výhledový rok 2020. Vypočtené navýšení je zanedbatelné, vychází v rozmezí 0–0,1 dB.

Dopravou po této komunikaci jsou hlukově zatíženy především domy situované západně od výrobního areálu za touto silnicí, u kterých jsou umístěny výpočtové body č. 1-7. Výhledové zatížení této obytné zástavby dopravním hlukem v roce 2020 se zde pohybuje v rozmezí ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní době 52–61 dB, resp. 45,5–53,5 dB v noční době. Vypočtené navýšení vlivem obslužné dopravy záměru zde vychází nulové.

Hodnocení zdravotního rizika hlukové zátěže z dopravy pro obyvatele této lokality se proto týká pouze veřejné dopravy, nesouvisející s posuzovaným záměrem.

Jak již bylo uvedeno, aktuální podklady k hodnocení zdravotních rizik hluku na základě zhodnocení váhy současných důkazů o hlavních nepříznivých zdravotních účincích hluku včetně aktualizace dosavadních vztahů expozice a účinku přinesla nová hluková směrnice WHO, vydaná v loňském roce.

Na rozdíl od dřívějších směrnic se nezabývá hlukem obecně, nýbrž samostatně jednotlivými typy zdrojů hluku, v případě hluku z dopravy tedy hlukem z dopravy silniční, železniční a letecké. Pro každý z těchto typů hluku byly zhodnoceny nové poznatky pro rozhodující

zdravotní účinky a na jejich základě stanoveny doporučené hladiny akustického tlaku v hlukových deskriptorech  $L_{den}$  a  $L_{night}$ .

Tyto doporučené hodnoty se vztahují na dlouhodobou hlukovou expozici. Nepředstavují přímo prahové hladiny zdravotních účinků hluku a nevedou k plné ochraně populace včetně citlivých skupin. Jejich překročení však podle současných poznatků vede k zvýšení rizika nepříznivých zdravotních účinků, které je již považováno za významné.

Pro hluk ze silniční dopravy nová směrnice WHO doporučuje redukovat průměrnou hlukovou expozici pod  $L_{den}$  53 dB, která podle aktualizovaných vztahů expozice a účinku odpovídá 10% obyvatel vysoce obtěžovaných hlukem. Přitom tato hladina hluku pravděpodobně nepředstavuje zvýšené riziko ostatních kritických účinků, především kardiovaskulárních onemocnění.

Pro noční hlukovou expozici nová směrnice WHO doporučuje redukovat noční hlukovou zátěž pod  $L_{night}$  45 dB, která podle aktualizovaných vztahů expozice a účinku odpovídá 3% obyvatel vysoce rušených hlukem ve spánku. Rušení spánku i obtěžování hlukem považuje WHO v souladu s definicí zdraví za významné zdravotní účinky. Toto hodnocení je dle WHO podpořeno i důkazy o možném podílu těchto účinků na kauzálním mechanismu hlukem vyvolaných kardiovaskulárních a metabolických onemocnění [1].

K odhadu míry obtěžujícího účinku hluku z dopravy se doposud používaly vztahy expozice a účinku, odvozené z meta-analýz starších zahraničních epidemiologických studií pro hlukovou expozici v  $L_{dn}$  nebo  $L_{dvn}$  v rozmezí 45–75 dB pro tři stupně obtěžování [2,6].

Při použití těchto vztahů expozice a účinku by pro uvedené rozmezí hlukové zátěže nejbližší obytné zástavby u ulice Jirenská vycházelo po přepočtu na 24hodinovou  $L_{dn}$  (53,6–62,1 dB) 6–13% vysoce obtěžovaných obyvatel.

Nová směrnice WHO používá pro odhad procenta obyvatel vysoce obtěžovaných hlukem (*HA – Highly Annoyed*) ze silniční dopravy rovnicí  $\%HA = 78,9270 - 3,1162 \cdot L_{den} + 0,0342 \cdot L_{den}^2$ , odvozenou na základě systematického posouzení a meta-analýzy novějších epidemiologických studií publikovaných v letech 2002–2016 [1,7].

Vztah byl odvozen pro hlukovou zátěž v  $L_{den}$  v rozmezí 40–80 dB. Nejnižší hladina hluku v podkladových studiích byla 40 dB a odpovídá 9% vysoce obtěžovaných obyvatel. Nelze jí tedy považovat za prahovou hladinu hluku pro obtěžující účinek.

K přepočtu z podkladových studií s  $L_{dn}$  byl použitý vztah  $L_{den} = L_{dn} + 0,4847$ . Tento postup je dále použitý k přepočtu výstupů hlukové studie na  $L_{den}$  i v rámci tohoto hodnocení.

Podle výše uvedené rovnice teoreticky vychází pro uvedené rozmezí hlukové zátěže nejbližší obytné zástavby u ulice Jirenská 10–18% vysoce obtěžovaných obyvatel.

Pro subjektivní rušení spánku byly doposud při hodnocení zdravotních rizik hluku používány vztahy odvozené z meta-analýz starších zahraničních epidemiologických studií pro hlukovou expozici vyjádřenou v  $L_{night}$  v rozmezí 40–70 dB a tři stupně rušivého účinku [2,10].

Při použití těchto vztahů expozice a účinku by pro vypočtené rozmezí noční dopravní hlukové zátěže nejbližší obytné zástavby u ulice Jirenská 45,5–53,5 dB vycházelo 4–7% obyvatel vysoce rušených dopravním hlukem ve spánku.

Nová směrnice WHO používá pro odhad procenta obyvatel vysoce rušených hlukem ve spánku (*HSD – Highly Sleep Disturbed*) ze silniční dopravy rovnicí  $\%HSD = 19,4312 - 0,9336 \cdot L_{night} + 0,0126 \cdot (L_{night})^2$ , odvozenou na základě systematického posouzení a meta-analýzy novějších epidemiologických studií publikovaných v letech 2002–2015 [1,11].

Vztah byl odvozen pro hlukovou zátěž v  $L_{night}$  v rozmezí 40–65 dB. Spodní hodnota 40 dB, která byla zvolena z důvodu možných nepřesností v odhadu nízkých hladin hluku, odpovídá 2% vysoce rušených obyvatel. Nelze jí tedy považovat za prahovou hladinu hluku pro tento účinek. Podle tohoto vztahu expozice a účinku teoreticky vycházejí pro výhledovou dopravní

hlukovou zátěž nejbližší obytné zástavby cca 3–6% obyvatel vysoce rušených hlukem ve spánku.

V tabulce 1 je pro znázornění úrovně legislativní ochrany před obtěžujícím a rušivým účinkem hluku, dané platnými hlukovými limity, uvedeno zaokrouhlené procento obyvatel vysoce obtěžovaných a rušených hlukem, které teoreticky odpovídá podle nových vztahů expozice a účinku současným limitům pro hluk ze silniční dopravy. V podstatě tedy představuje současnou společensky akceptovanou míru těchto nepříznivých účinků hluku.

Tab. č. 1 – Procento obyvatel vysoce obtěžovaných (HA) a vysoce rušených hlukem ve spánku (HSD) odpovídající hygienickým limitům hluku z dopravy			
$L_{Aeq,T \text{ den/noc}}$ (dB)	silniční doprava	HA(%)	HSD(%)
55/45	komunikace III. třídy	12	3
60/50	komunikace I. a II. třídy	16	4
70/60	stará hluková zátěž	30	9

Jak již bylo uvedeno, dalším možným indikátorem účinků hluku z dopravy na veřejné zdraví je výpočet atributivního rizika kardiovaskulární nemoci. Při hodnocení tohoto rizika se používají vztahy expozice a rizika infarktu myokardu, respektive ischemické choroby srdeční (ICHS), vycházející z meta-analýz epidemiologických studií.

Metodické materiály EEA i WHO doposud doporučovaly pro riziko ICHS vztah expozice a účinku (OR 1,17 pro 10 dB nárůst hlukové expozice), odvozený pro rozsah  $L_{day,16h}$  55–80 dB meta-analýzou analytických epidemiologických studií ve formě polynomiální rovnice:

$$OR = 1,63 - 0,000613(L_{day,16h})^2 + 0,000007357(L_{day,16h})^3$$

Pro rozmezí hlukové expozice  $L_{Aeq, 16 \text{ hod.}}$  52–61 dB dle výpočtu hlukové studie pro rok 2020 u exponovaných fasád nejbližších domů u ulice Jirenská by vycházela podle tohoto vztahu atributivní frakce, která vyjadřuje jaký podíl (frakci) onemocnění infarktem myokardu (IM) u takto exponovaných obyvatel je možné přisoudit dlouhodobému vlivu dopravního hluku, v rozmezí 0–0,018, tedy do 1,8%.

V nové směrnici WHO byly jako nejspolehlivější vyhodnoceny důkazy o vztahu mezi hlukem ze silniční dopravy a rizikem ischemické choroby srdeční v podobě relativního rizika RR 1,08 (95%CI = 1,01–1,15) pro 10 dB nárůst expozice v  $L_{den}$  s prahovou hladinou cca 53 dB.

Za významné přitom považuje WHO zvýšení zdravotního rizika ICHS nad 5%, ke kterému podle výše uvedeného vztahu dochází při dlouhodobé hlukové zátěži od  $L_{den}$  59,3 dB.

Podle tohoto nového vztahu expozice a účinku by rozmezí hlukové zátěže nejbližší obytné zástavby u ulice Jirenská (54,1–62,6 dB  $L_{den}$ ) odpovídalo zvýšení rizika IM o cca 1–8%.

Z posledních údajů UZIS za leta 2013–2015 vychází v ČR průměrná roční incidence infarktu myokardu (počet nových případů) 2,55 na 1000 obyvatel. Podíl 1–8% tedy v absolutních číslech představuje cca 0,03–0,2 případu onemocnění IM na 1000 obyvatel za 1 rok.

Výše uvedené výsledky kvantitativní charakterizace rizika hluku u obyvatel zástavby nejvíce exponované dopravnímu hluku, dokládají, že stanovené limity pro hluk z dopravy představují nevyhnutelný kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a pohody obyvatel a reálnou situací a ekonomickými možnostmi. Odhadované procento obyvatel hodnoceného obytného území, obtěžovaných hlukem a rušených hlukem ve spánku, stejně jako zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění, není zanedbatelné, nicméně se nevymyká běžné akustické situaci obytného území v dopravně zatížených městských zónách.

Pro hodnocený záměr je podstatné, že podíl obslužné dopravy výrobního areálu je na tomto dopravním hlukovém zatížení zanedbatelný.

### III. 3. Závěr k riziku hluku

Hodnocení zdravotního rizika hluku bylo provedeno v souladu s požadavky autorizačního návodu SZÚ Praha AN 15/04 verze 4 s přihlédnutím k aktuálním poznatkům a vztahům expozice a účinku z nové hlukové směrnice WHO, publikované v říjnu loňského roku.

Podkladem byly výsledky hlukové studie, která hodnotí předpokládanou hlukovou zátěž nejbližší okolní obytné zástavby ze stavební činnosti, z provozu výrobního areálu po realizaci záměru a z navýšení obslužné dopravy na komunikaci II/101.

Z hlediska zdravotního rizika hluku je pro lokalitu dotčenou posuzovaným záměrem nejvýznamnější hluk z dopravy po komunikaci II/101 (ulice Jirenská), který je pro část obyvatel blízké obytné zástavby zdrojem obtěžování, rušení spánku a mírně zvýšeného rizika kardiovaskulárních onemocnění. Posuzovaný záměr stavby však tuto situaci v hodnotitelné míře neovlivní.

Vypočtené hlukové ovlivnění nejbližší obytné zástavby vlastním provozem výrobního areálu po realizaci posuzovaného záměru s významnou rezervou nepřekračuje hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů. Přesto může vést k mírnému obtěžování a narušení faktorů hlukové pohody, zejména ve večerní a noční době. Dočasným zdrojem obtěžování a narušení faktorů pohody nevyhnutelně může být i hluk a prašnost ze stavební činnosti během realizace záměru.

Obtěžující a rušivé vlivy hluku jsou ve slyšitelném pásmu v důsledku velkého rozptylu individuální vnímavosti a dalších podmínek v podstatě bezprahové. Určitý podíl obyvatel je proto může pociťovat i při relativně nízké úrovni hlukové zátěže. Tyto vlivy však nelze považovat za zdravotní riziko.

## IV. Zdravotní riziko znečištění ovzduší

### IV. 1. Výběr látek a podklady k hodnocení expozice

Rozptylová studie hodnotí imisní příspěvek nových emisních zdrojů posuzovaného záměru. Vliv stávajících emisních zdrojů výrobního areálu hodnocen není se zdůvodněním, že je již obsažen v imisním pozadí. Imisní příspěvek z těchto zdrojů je vyhodnocen ve standardním zastoupení škodlivin ze spalování zemního plynu a z dopravy, tj. pro oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyren. Se zdůvodněním nepatrné hodnoty příspěvku není do výpočtu zahrnut oxid uhelnatý. Z technologie je výpočet imisního příspěvku proveden pro suspendované částice.

Jedná se o zastoupení škodlivin, které je podle údajů dokumentace možné a účelné zahrnout do hodnocení vlivů imisí daného záměru na zdraví obyvatel. K výpočtu je použit standardní rozptylový model SYMOS'97.

Podkladem k hodnocení expozice obyvatel zájmového území jsou výsledky výpočtu rozptylové studie, které udávají imisní koncentrace hodnocených látek v tabulkové formě v 7 výpočtových bodech u nejbližší obytné zástavby.

Při hodnocení zdravotního rizika znečištění ovzduší je třeba vycházet z celkové úrovně expozice, kde je většinou rozhodující imisní pozadí hodnocených škodlivin. Jako současné imisní pozadí jsou v rozptylové studii uvedeny hodnoty pětiletých průměrů 2013–2017, které v mapové síti čtverců 1x1 km uvádí ČHMÚ. Maximální krátkodobá koncentrace NO<sub>2</sub> je odhadnuta podle výsledků imisního monitoringu.

K základnímu přehledu jsou v tabulce č. 2 uvedeny údaje o imisním pozadí a zaokrouhlené hodnoty nejvyššího vypočteného imisního příspěvku ve výpočtových bodech cíleně umístěných u nejbližší obytné zástavby.

	NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		PM <sub>2,5</sub>	benzen	BaP
	1hod	Rp	24hod	Rp	Rp	Rp	Rp
Imisní pozadí	<120	14	40,1	23,4	17,5	1,2	0,0013
Příspěvek záměru	1,5	0,02	0,4	0,02	0,02	0,0013	8,5E-07
Imisní limity	200	40	50	40	20	5	0,001

Vysvětlivky: 1hod = maximální 1hodinová koncentrace, 24hod = 36. nejvyšší 24hodinová průměrná koncentrace v roce, Rp = roční průměrná koncentrace

Z tabulky 2 je zřejmé, že imisní příspěvek z nových zdrojů posuzovaného záměru je ve srovnání s celkovým pozadím i s imisními limity těchto látek nepatrný. Z hlediska zdravotních rizik jsou tyto hodnoty imisního příspěvku prakticky nehodnotitelné.

Současná imisní situace lokality podle údajů ČHMÚ kromě benzo(a)pyrenu nepřekračuje imisní limity, stanovené zákonem o ochraně ovzduší. Čistě ze zdravotního hlediska jsou tyto limity do jisté míry kompromisní, takže kvantitativní odhad zdravotního rizika znečištění ovzduší je možné provést i pro podlimitní úroveň imisní expozice obyvatel.

Metodiky kvantitativního hodnocení zdravotních rizik imisí vycházejí ze vztahů odvozených z epidemiologických studií u velkých souborů obyvatel. Jako ukazatel expozice jsou používány průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM<sub>2,5</sub> nebo PM<sub>10</sub>, přičemž se předpokládá, že tak je zohledněna i větší část účinků krátkodobých výkyvů imisních koncentrací i účinků některých souběžně působících plynných škodlivin, jako je oxid dusičitý.

Vedle suspendovaných částic je kritickou složkou znečištění ovzduší v ČR z hlediska dodržování imisních limitů benzo(a)pyren, reprezentující skupinu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU). To platí i pro hodnocené území, kde je podle údajů ČHMÚ imisní limit benzo(a)pyrenu mírně překračován.

Benzo(a)pyren a ostatní zdravotně významné vícemolekulární PAU jsou v ovzduší vázány majoritně na jemné frakci suspendovaných částic, a tudíž se podílejí na jejich zdravotním riziku. V rámci současných metodik hodnocení zdravotních rizik je však běžné kvantitativně hodnotit míru karcinogenního rizika benzo(a)pyrenu samostatně.

Charakterizace zdravotního rizika současné úrovně znečištění ovzduší klasickými škodlivinami pro obyvatele lokality v okolí posuzovaného záměru proto provedeno na základě údajů ČHMÚ o imisním pozadí suspendovaných částic a benzo(a)pyrenu.

## **IV. 2. Suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>**

### ***Identifikace a charakterizace nebezpečnosti***

Aerosolové částice v ovzduší nemají na rozdíl od plynných látek specifické složení, nýbrž představují komplexní směs různých komponent s odlišnými chemickými a fyzikálními vlastnostmi. I když je z hlediska zdravotních účinků specifickému složení částic věnována velká pozornost, výzkumy zde ještě nedospěly k možnosti spolehlivě odlišit nebezpečnost částic podle jejich zdrojů a složení a základní klasifikace je založena na velikosti částic, která je rozhodující pro jejich průnik a depozici v dýchacím traktu.

Nejčastěji sledovaná je frakce PM<sub>10</sub> s průměrem do 10  $\mu\text{m}$ , která při vdechování proniká do dýchacího traktu a které se přisuzují hlavní zdravotní účinky.



PM<sub>10</sub> zahrnuje jak hrubší frakci v rozmezí 2,5 μm – 10 μm, tak frakci PM<sub>2,5</sub> s průměrem do 2,5 μm, pronikající až do plicních sklípků. Poměr obou frakcí je proměnlivý podle místních podmínek, podíl částic PM<sub>2,5</sub> je obvykle 40–90 % a zbytek tvoří hrubší částice. Třetí, ze zdravotního hlediska intenzivně studovanou frakcí, jsou submikrometrické částice s průměrem pod 1 μm.

Z dosavadních poznatků je zřejmé, že aerosolové částice v ovzduší představují významný rizikový faktor s mnohočetným efektem na lidské zdraví.

Z hlediska původu, složení i chování se jednotlivé velikostní frakce částic významně liší. Hrubší částice vznikají nekontrolovaným spalováním, mechanickým rozpadem zemského povrchu, při demolicích, dopravě na neupravených komunikacích a sekundárním vířením prachu. V oblastech s intenzivní dopravou je významným zdrojem otěr pneumatik, brzdových obložení a povrchu vozovek, tedy emise nepocházející přímo z výfukových plynů. Významný je u této frakce i podíl bioaerosolu (pylová zrna, spory, fragmenty plísňí a bakterií). Hrubší částice podléhají rychlé sedimentaci během minut až hodin s přenosem řádově do kilometrových vzdáleností.

Menší částice s průměrem pod 2,5 μm (PM<sub>2,5</sub>) kromě přímé emise ze spalovacích procesů včetně dopravy typicky vznikají sekundárně koagulací ultrajemných částic nebo reakcemi plyných škodlivin v ovzduší, zejména SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> a VOC. Obsahují jak uhlíkaté látky, které mohou zahrnovat řadu organických sloučenin s možnými mutagenními účinky, tak i soli, hlavně sulfáty a nitráty. Mohou též obsahovat těžké kovy, z nichž některé mohou mít karcinogenní účinek. V ovzduší perzistují dny až týdny a vytvářejí více či méně stabilní aerosol, který může být transportován stovky až tisíce km.

Tím dochází k jejich rozptýlení na velkém území a stírání rozdílů mezi jednotlivými oblastmi. Velmi důležité z hlediska expozice obyvatel je pronikání těchto částic do interiéru budov, kde lidé tráví většinu času.

Z výsledků subsystému 1 Monitoringu HS<sup>10</sup> jasně vyplývá, že dominantním zdrojem znečištění ovzduší suspendovanými částicemi PM<sub>10</sub> ve městech je doprava.

Podle poslední publikované zprávy za roce 2017 se roční střední hodnota v závislosti na intenzitě okolní dopravy a expozici z průmyslu pohybovala ve všech krajích, kromě moravskoslezského, v rozsahu od 16 do 26 μg/m<sup>3</sup>. V moravskoslezském kraji byly roční aritmetické průměry PM<sub>10</sub> v ovzduší v průměru o přibližně 8 μg/m<sup>3</sup> vyšší než v ostatních regionech. Jen na 16 % z 85 zahrnutých měřicích stanic nebyla u PM<sub>10</sub> v roce 2017 překročena hodnota 20 μg/m<sup>3</sup>/rok, doporučená WHO [18].

Průměrné roční koncentrace frakce PM<sub>2,5</sub> se ve sledovaných sídlech v ČR v roce 2017 pohybovaly od 13 do 38 μg/m<sup>3</sup>. Vyšší hodnoty byly měřeny v dopravně silně exponovaných místech a v průmyslových lokalitách (26 až 38 μg/m<sup>3</sup>/rok).

Hodnota ročního imisního limitu 25 μg/m<sup>3</sup> byla překročena na osmi stanicích (vše v MSK), 10 μg/m<sup>3</sup> ročního průměru, doporučených WHO, bylo překročeno na všech do hodnocení zahrnutých stanicích. Průměrný podíl částic PM<sub>2,5</sub> ve frakci PM<sub>10</sub> na stanicích se souběžným měřením v roce 2017 byl 77,9% [18].

Akutní účinky suspendovaných částic ve znečištěném ovzduší na dýchací trakt zahrnují především dráždění a zánětlivou reakci sliznice dýchacích cest, exacerbaci existujících onemocnění, ovlivnění řasinkového epitelu horních dýchacích cest, zvýšenou sekreci hlenu v průduškách a snížení samočisticí funkce a obranyschopnosti dýchacího traktu vůči infekci.

Tím vznikají vhodné podmínky pro rozvoj virových a bakteriálních respiračních infekcí a postupně možný přechod recidivujících akutních zánětlivých změn do chronické fáze.

---

<sup>10</sup>Monitoring hygienické služby – Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí, prováděný Státním zdravotním ústavem v Praze a pracovišti hygienické služby ve vybraných městech ČR od roku 1994. Subsystém 1 se zabývá zdravotními důsledky a riziky znečištění ovzduší.

Tento proces je ovšem současně podmíněn a ovlivněn mnoha dalšími faktory počínaje stavem imunitního systému jedince, alergickou dispozicí, profesními vlivy, kouřením apod. Expozice částicím v ovzduší má ovšem i řadu mimorespiračních zdravotních účinků, které se vysvětlují různými mechanismy. Důležitou roli zde zřejmě hrají mediátory vznikající při zánětlivé reakci a oxidační stres, ovlivnění krevní srážlivosti, může se však např. jednat i o přímé působení rozpustných látek a ultrajemných částic, které pronikají do krevního oběhu a nervového systému a ovlivňují nervovou regulaci srdeční činnosti. Mezi chronické účinky patří i urychlení procesu aterosklerózy cév. Nejnovější studie naznačují i vliv na nemocnost cukrovkou.

Různé velikostní frakce částic pronikají do odlišných partií dýchacího traktu, mají rozdílné zdroje a složení a částečně i odlišný mechanismus působení. Předpokládá se proto i jejich alespoň částečně odlišný a vzájemně nezávislý účinek a tím i nezbytnost regulace, tj. samostatných imisních limitů, pro obě frakce částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>.

Poznatky o zdravotních účincích suspendovaných částic v ovzduší vycházejí především z výsledků epidemiologických studií a prokazují ovlivnění nemocnosti a úmrtnosti především frakcí částic PM<sub>2,5</sub> a to již při velmi nízké úrovni expozice, přičemž není možné jasně určit prahovou koncentraci, která by byla bez účinku.

V aktualizované směrnici pro kvalitu ovzduší z roku 2005 udává WHO pro akutní expozici zvýšení celkové úmrtnosti zhruba o 0,5 % při nárůstu denní průměrné koncentrace PM<sub>10</sub> o 10 µg/m<sup>3</sup> nad 50 µg/m<sup>3</sup>. Hodnotu 50 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub>, resp. 25 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>2,5</sub>, (jako 99percentil, tedy 4. nejvyšší hodnotu v roce) WHO doporučuje jako cílovou průměrnou 24hodinovou koncentraci, která by měla sloužit k prevenci výskytu imisních výkyvů, vedoucích k podstatnému zvýšení nemocnosti a úmrtnosti.

K přepočtu je zde použit poměr PM<sub>2,5</sub>/PM<sub>10</sub> 0,5 (tento poměr je typický pro městské oblasti rozvojových zemí, zatímco ve vyspělých zemích je spodním okrajem rozmezí 0,5 – 0,8 a je doporučeno použít poměr obou frakcí podle místních dat) [19].

Jako kvantitativní vztah chronické expozice WHO uvádí zvýšení celkové úmrtnosti dospělé populace o 6% (s 95% konfidenčním intervalem 2-11%) při nárůstu průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> o 10 µg/m<sup>3</sup> a doporučuje cílovou směrníkovou hodnotu roční průměrné koncentrace 20 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub>, resp. 10 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>2,5</sub>.

Jedná se o nejnižší úroveň expozice, od které se s více než 95% mírou spolehlivosti zvyšuje úmrtnost v závislosti na imisní zátěži podle americké studie American Cancer Society (ACS) sledující imise PM<sub>2,5</sub> a k přepočtu je opět použit poměr PM<sub>2,5</sub>/PM<sub>10</sub> 0,5. Stejně jako u 24hodinové koncentrace WHO konstatuje, že nejde o prahovou úroveň expozice a doporučený limit neznamená plnou ochranu veškeré populace před nepříznivými účinky suspendovaných částic [19].

Nové poznatky a výsledky klinických a epidemiologických studií publikovaných od roku 2004 shrnuje zpráva expertů WHO k projektu REVIHAAP<sup>11</sup> z roku 2013.

Konstatuje publikování mnoha nových studií, poskytujících další důkazy o vlivu aerosolových částic v ovzduší na úmrtnost a nemocnost obyvatel, kde riziko lineárně narůstá s expozicí a projevuje se i při nízkých koncentracích pod současným doporučením. Podle této zprávy proto vyvstává potřeba výše uvedené cíle, stanovené v roce 2005, přehodnotit [20].

Suspendované částice jsou proto v rámci přípravy aktualizace směrnice WHO pro kvalitu venkovního ovzduší zařazeny na první místo ve skupině látek s nejvyšší vahou důkazů a prioritou pro přehodnocení současných doporučení [21].

Podíl znečištění ovzduší na zvýšené úmrtnosti a zkrácení délky života se projevuje hlavně u kardiovaskulárních a respiračních onemocnění a karcinomu plic.

<sup>11</sup>REVIHAAP Project - Review of evidence on health aspects of air pollution

Mezinárodní agentura WHO pro výzkum rakoviny IARC<sup>12</sup>, která již v minulosti zařadila do skupiny 1 mezi prokázané lidské karcinogeny některé komponenty znečištěného ovzduší nebo jejich směsi (benzen, benzo(a)pyren, exhalace z diesellových motorů), takto před třemi roky vyhodnotila i znečištěné ovzduší obecně a zejména suspendované částice [22].

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES<sup>13</sup> stanoví pro země EU mezní hodnoty pro ochranu zdraví PM<sub>10</sub> 50 µg/m<sup>3</sup> pro průměrnou 24hodinovou koncentraci a 40 µg/m<sup>3</sup> pro průměrnou roční koncentraci, které odpovídají současným imisním limitům v ČR. Pro frakci PM<sub>2,5</sub> bude od 1.1.2020 mezní hodnota 20 µg/m<sup>3</sup> [23].

### ***Hodnocení expozice a charakterizace rizika***

Suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> představují z hlediska současných poznatků o zdravotních aspektech kvality ovzduší nejdůležitější složku znečištěného ovzduší a jsou základem kvantitativního hodnocení zdravotních rizik imisí.

Metodiky tohoto hodnocení zdravotních rizik imisí vycházejí ze vztahů odvozených z epidemiologických studií u velkých souborů obyvatel. Jako ukazatel expozice jsou používány průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> nebo PM<sub>10</sub>, přičemž se předpokládá, že tak je zohledněna i větší část účinků krátkodobých výkyvů imisních koncentrací i účinků některých souběžně působících plynných škodlivin.

Imisní pozadí PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v hodnocené lokalitě města Úvaly udává ČHMÚ v hodnotě průměrné roční koncentrace 23,4 µg/m<sup>3</sup>, resp. 17,5 µg/m<sup>3</sup>. Průměrné 24hodinové koncentrace PM<sub>10</sub> jako 36. nejvyšší hodnoty v roce se zde pohybují do 40,1 µg/m<sup>3</sup>.

Imisní příspěvek PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> vlastního posuzovaného záměru včetně jím generované dopravy se v referenčních bodech u nejbližší obytné zástavby pohybuje v nepatrných a z hlediska zdravotního rizika nehodnotitelných hodnotách v řádu setin µg/m<sup>3</sup> průměrné roční koncentrace.

Vzhledem k těmto zanedbatelným hodnotám imisního příspěvku se hodnocení rizika znečištění ovzduší týká pouze odhadovaného imisního pozadí.

Z údajů ČHMÚ o imisním pozadí vyplývá, že v lokalitě záměru nehrozí překročení imisního limitu pro PM<sub>10</sub> ani PM<sub>2,5</sub>, avšak jsou zde podobně jako na většině urbanizovaného území ČR překračovány imisní koncentrace doporučené WHO k prevenci negativních dopadů na zdravotní stav populace.

Ke kvantitativnímu odhadu velikosti rizika znečištění ovzduší jsou v současné době k dispozici vztahy expozice a účinku, aktualizované jako jeden z výstupů projektu WHO HRAPIE v roce 2013 [24]. Tyto vztahy jsou doporučeny k použití i v autorizačním návodu SZÚ AN 17/15.

Pro hodnocení vlivu na úmrtnost populace se jedná o vztah založený na meta-analýze všech epidemiologických kohortových studií, publikovaných před lednem 2013. Jedná se o 13 studií u dospělé populace v Severní Americe a Evropě.

Pro zvýšení dlouhodobé koncentrace PM<sub>2,5</sub> o 10 µg/m<sup>3</sup> udává pro celkovou úmrtnost dospělé populace nad 30 let věku relativní riziko RR 1,062 (95% CI 1,040–1,083). Je tedy prakticky identický s původně používaným vztahem z americké studie ACS, který udával zvýšení úmrtnosti o 6 %.

<sup>12</sup>IARC (International Agency for Research on Cancer) Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny se sídlem v Lyonu. Na základě dostupných poznatků z epidemiologických studií u lidí, účinků na pokusná zvířata a výsledků testů genotoxicity klasifikuje různé chemické látky do 4 skupin z hlediska průkaznosti jejich karcinogenity pro člověka.

<sup>13</sup>Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21.5.2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu

Při hodnocení atributivního rizika úmrtnosti s aplikací uvedeného vztahu je dále použit postup s výpočtem atributivní frakce. Výstupem tohoto výpočtu je předpokládaný počet předčasných úmrtí.

Vztahy pro ukazatele nemocnosti jsou méně přesné nežli vztah pro úmrtnost. Je to dáno méně rozsáhlou databází podkladových studií i rozdíly v definici jednotlivých ukazatelů, avšak jsou používány, neboť demonstřují možný rozsah účinků znečištěného ovzduší na zdraví obyvatel. Vztahy expozice a účinku jsou vyjádřeny jako relativní riziko  $RR^{14}$  nebo poměr šancí  $OR^{15}$ , odpovídající expozici  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné roční koncentrace  $PM_{10}$  (nebo  $PM_{2,5}$ ).

Konkrétně jsou uvedeny v následujícím přehledu:

- $PM_{2,5}$  – hospitalizace pro kardiovaskulární onemocnění:  $RR 1,0091$  (95% CI 1,0017-1,0166)
- $PM_{2,5}$  – hospitalizace pro respirační onemocnění:  $RR 1,019$  (95% CI 0,9982-1,0402)
- $PM_{2,5}$  – dny s omezenou aktivitou (RADs)<sup>16</sup>:  $RR 1,047$  (95% CI 1,042-1,053)
- $PM_{10}$  – incidence chronické bronchitis u dospělých (+18 let):  $RR 1,117$  (95% CI 1,040-1,189)
- $PM_{10}$  – prevalence bronchitis u dětí (6-12 let):  $OR 1,08$  (95% CI 0,98-1,19)
- $PM_{10}$  – incidence astmatických symptomů u astm. dětí (5-19 let):  $OR 1,028$  (95% CI 1,006-1,051)

Z ukazatelů nemocnosti jsou vztahy pro výskyt (prevalenci) bronchitis u dětí a pro nové případy chronické bronchitis (incidenci) u dospělé populace odvozeny pro dlouhodobou chronickou expozici. Ostatní vztahy byly odvozeny ze studií akutní expozice, vyjadřují tedy vliv změny průměrných denních či vícedenních koncentrací  $PM_{10}$  nebo  $PM_{2,5}$  na incidenci nebo prevalenci hodnocených ukazatelů.

Při aplikaci těchto vztahů jsou použity doporučené odhady základní incidence nebo prevalence hodnocených ukazatelů nemocnosti v evropské populaci.

Při výpočtu atributivního rizika je použitý postup uvedený v metodice HIA v programu CAFE [25]. U ukazatelů respirační nemocnosti dětské populace jsou výchozí vztahy expozice a účinku podle postupu metodiky CAFE transponovány do výpočtu nárůstu dní s příznaky během roku. Pro hodnocení expozice se i u vztahů pro akutní expozici používá jednoduchý postup výpočtu s použitím hodnoty průměrné roční koncentrace, neboť při absenci prahové koncentrace a předpokladu lineárního vztahu expozice a účinku dává tento postup stejný výsledek, jako složitější výpočet, který by hodnotil samostatně každý den v roce.

V tabulce č. 3 je jako kvantitativní charakterizace zdravotního rizika znečištění ovzduší pro obyvatele hodnocené lokality uveden výsledek výpočtu atributivního rizika výše uvedenými metodikami pro celkový počet obyvatel města Úvaly (dle údaje ČSÚ k 1.1.2019). Jako průměrná roční koncentrace  $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$  je dosazena nejvyšší hodnota  $23,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , resp.  $17,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  podle odhadu imisního pozadí 2013–2017 na území zástavby města. Jako referenční koncentrace, od které se nepříznivý vliv znečištěného ovzduší začíná projevovat, je v souladu s autorizačním návodem SZÚ odečteno přírodní pozadí  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné roční koncentrace  $PM_{2,5}$ , resp.  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$   $PM_{10}$ .

Jak již bylo uvedeno, imisní příspěvek samotného posuzovaného záměru v řádu setin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné denní koncentrace  $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$  je zcela nepatrný a z hlediska zdravotních rizik nehodnotitelný.

<sup>14</sup>RR – relativní riziko, určuje míru asociace, vyjadřuje poměr incidencí u exponované a neexponované populace,

<sup>15</sup>OR (Odds ratio) – poměr šancí, je též mírou relativního rizika

<sup>16</sup>RADs (restricted activity days) – dny ve kterých člověk potřebuje ze zdravotních důvodů změnit svoji normální aktivitu. Jsou zjišťovány dotazníkovým průzkumem. Podle závažnosti se dělí na dny s upoutáním na lůžko, dny s absencí v zaměstnání nebo ve škole a na dny jen s mírným omezením normální aktivity, u kterých se odhaduje, že tvoří asi dvě třetiny celkového počtu RADs. K zabránění duplicity je ve výsledku výpočtu tento ukazatel snížen o vypočtený počet dní s respiračními symptomy, které jsou častou příčinou omezené aktivity.

Pro srovnání se zákonem danou úrovní ochrany zdraví je výpočet atributivního rizika proveden i pro hodnotu imisních limitů  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{10}$  a  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{2,5}$ .

K odhadu věkové struktury obyvatel a celkové úmrtnosti populace starší 30 let po odečtu úmrtí na vnější příčiny (poranění a otravy) byly použity poslední publikované údaje ze zdravotnické statistiky ÚZIS (Zdravotnická ročenka ČR 2017, Zemřelí 2017).

**Tab. 3 – Odhad zdravotní rizika znečištění ovzduší  
(ukazatele atributivního rizika za 1 rok pro 6744 obyvatel města Úvaly)**

	Pozadí	Im. limit
Průměrná roční koncentrace $\text{PM}_{10}/\text{PM}_{2,5}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ):	23,4/17,5	
<b>Celková úmrtnost</b>		
Předčasná úmrtí u populace ve věku nad 30 let	5	7,8
<b>Nemocnost – celá populace</b>		
Hospitalizace pro srdeční onemocnění:	2	3
Hospitalizace pro respirační onemocnění:	2	3
Počet dní s omezenou aktivitou:	4506	5279
<b>Nemocnost – dospělí</b>		
Incidence chronické bronchitis (nové případy on.):	3	7
<b>Nemocnost – děti</b>		
Prevalence bronchitis (počet dní s příznaky):	2929	6558
Zhoršení potíží u astm. dětí (počet dní s příznaky):	93	208

Výpočet udává pro příslušný počet exponovaných obyvatel a jednotlivé kategorie zdravotních ukazatelů přímo míru vlivu znečištěného ovzduší, tedy absolutní počet zdravotních ukazatelů, který je možné přisoudit vlivu znečištěného ovzduší. Výsledky jsou kromě relativně nejspolehlivějších ukazatelů ovlivnění celkové úmrtnosti zaokrouhlené podle matematických pravidel na celá čísla.

Z výsledku výpočtu vyplývá, že k nepříznivému ovlivnění zdravotního stavu obyvatel znečištěným ovzduším dochází i při významně podlimitní úrovni znečištění a je tedy do určité míry nevyhnutelné.

Vliv znečištění ovzduší na úmrtnost je přitom třeba chápat tak, že není jedinou příčinou a uplatňuje se více u predisponovaných skupin populace, tedy hlavně u starších osob a lidí s vážným kardiovaskulárním nebo respiračním onemocněním, u kterých zhoršuje průběh onemocnění a výskyt komplikací a zkracuje délku života. Jedná se tedy o počet předčasných úmrtí. V daném případě vychází v přepočtu k úmrtnosti obyvatel dle statistiky ÚZIS pro hodnocený počet obyvatel a současné imisní pozadí částic  $\text{PM}_{2,5}$  města Úvaly zhruba 7,5% podíl současné úrovně znečištění ovzduší na celkové úmrtnosti populace starší 30 let.

V současných podmínkách měst ČR tento údaj odpovídá mírně podprůměrné úrovni rizika znečištění ovzduší.

SZÚ Praha uvádí za rok 2017 průměrnou hodnotu ročních koncentrací  $\text{PM}_{2,5}$  v obytných lokalitách v sídlech  $19,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  [26]. Při odhadu rizika s odečtením úrovně přírodního pozadí  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dle autorizačního návodu odpovídá této úrovni expozice zvýšení celkové úmrtnosti obyvatel nad 30 let věku u populace ČR cca o 8,7 %.

U ukazatelů nemocnosti je často hodnoceným ukazatelem vlivu znečištěného ovzduší chronická respirační nemocnost u dětí. V provedeném hodnocení je pro názornost vyjádřena jako počet dní s příznaky zánětu průdušek (bronchitis) během roku, vztažený na celou exponovanou dětskou populaci daného věku. Při použití údaje o základní prevalenci výskytu příznaků u dětí ve věku 6–12 let v evropských zemích (18,6%) je možné výsledek výpočtu interpretovat jako cca 8,6% podíl vlivu současné úrovně znečištění ovzduší na chronickou respirační nemocnost u dětí.

Provedený výpočet sice působí exaktním dojmem, ale vzhledem k nejistotám v jeho výchozích podkladech i v odvození vlastních vztahů jde v absolutních číslech pouze o kvalifikovaný odhad.

Ve vztahu k posuzovanému záměru je podstatné, že jeho imisní příspěvek v řádu setin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné roční koncentrace bude zcela zanedbatelný. Kvantifikace zdravotních rizik takto nepatrných změn expozice by byla pouze matematickou záležitostí a nemůže poskytnout validní a prokazatelné výsledky, neboť jsou vysoce převýšeny nejistotou metod hodnocení i výchozích podkladů.

### IV. 3. Benzo(a)pyren

#### *Identifikace a charakterizace nebezpečnosti*

Benzo(a)pyren je obecně používán jako indikátor zátěže polycyklickými aromatickými uhlovodíky (PAU). Jde o skupinu organických látek, tvořených dvěma nebo více kondenzovanými benzenovými jádry, která mohou být různě orientována a substituována, z čehož vyplývá velká rozmanitost jejich vlastností.

Vznikají při nedokonalém spalování organických látek a vzhledem k rozšířenosti jejich přírodních i antropogenních zdrojů jsou prakticky všudypřítomné. Většina PAU se dostává do životního prostředí cestou atmosféry z procesů spalování a pyrolýzy.

Zdravotně nejvýznamnější vysokomolekulární PAU s 5 a více benzenovými jádry, jako je benzo(a)pyren, jsou v ovzduší většinou vázány na pevné částice a mohou být transportovány na značné vzdálenosti.

Významným zdrojem PAU pro vnitřní ovzduší v budovách je tabákový kouř. Ve výfukových emisích z dopravních prostředků jsou PAU významně až z 90 % redukovány katalyzátory u benzínových motorů, u dieselových motorů jsou redukovány také, ale v menším poměru [20]. Z ovzduší jsou PAU odstraňovány suchou a mokrou depozicí do půdy a vody a mohou podléhat fotodegradaci působením ÚV složky slunečního záření. V ovzduší bylo zjištěno okolo 500 PAU, tvoří komplexní směsi, avšak většina měření se týká benzo(a)pyrenu (dále BaP), který je nejlépe prostudován.

Běžné průměrné roční koncentrace BaP v evropských městech se pohybují v rozmezí 1–10  $\text{ng}/\text{m}^3$ . Ve venkovských oblastech je koncentrace BaP v ovzduší pod 1  $\text{ng}/\text{m}^3$  [27].

Podle poslední publikované zprávy subsystému 1 Monitoringu HS za rok 2017 bylo znečištění ovzduší PAU v ČR sledováno na 44 stanicích. Většinou je analyzováno 9 nejvýznamnějších látek včetně BaP. Z hlediska emisních zdrojů PAU se ve větších městských lokalitách projevuje kombinace plošného zatížení z dopravy a emisí z domácích topenišť, které se prosazují hlavně v okrajových částech měst a v místech s vyšším podílem spalování fosilních paliv.

Podle výsledků měření se rozpětí průměrných ročních koncentrací BaP v městských lokalitách nezatížených průmyslem a intenzivní dopravou pohybovalo v rozmezí 0,6–4,2  $\text{ng}/\text{m}^3$  se střední hodnotou 1,3  $\text{ng}/\text{m}^3$ . V dopravně silně zatížených lokalitách byla střední hodnota 1,5  $\text{ng}/\text{m}^3$ . Několikanásobně vyšší hodnoty byly dosahovány v lokalitách zatížených průmyslem, především v Ostravsko-karvinské pánvi, kde se k obvyklým zdrojům (doprava a lokální zdroje) přidávají jako majoritní velké průmyslové celky a dálkový transport. Střední hodnota v těchto oblastech byla 3,4  $\text{ng}/\text{m}^3$ . Hodnota imisního limitu byla v roce 2017 překročena na 29 z 44 měřících stanic [18].

Za hlavní zdroj PAU pro člověka je považována potrava v důsledku tvorby PAU během její přípravy a v důsledku kontaminace plodin atmosférickým spadem.

PAU jsou sice málo rozpustné ve vodě, ale vysoce lipofilní. Snadno se vstřebávají plícemi, zažívacím traktem i přes kůži. Snadno pronikají přes placentární bariéru a jsou stanovitelné i v mateřském mléce.

V organismu podléhají metabolickým reakcím, při kterých vznikají reaktivní meziprodukty a metabolity (zejména diol-epoxydy, vytvářející addukty s DNA), odpovědné za mutagenní, karcinogenní a toxické účinky.

Výsledky studií na pokusných zvířatech ukazují, že PAU mohou vyvolávat řadu zdravotně nepříznivých účinků, jako je oční i kožní dráždivost, toxické poškození ledvin a jater, hematotoxicita, imunosuprese, reprodukční toxicita, genotoxicita a karcinogenita. Patrně též mohou mít vliv na vývoj aterosklerózy.

Při běžné expozici PAU z životního prostředí se doposud nepředpokládalo reálné riziko toxických účinků, avšak výsledky posledních výzkumů upozorňují na PAU obsažené v jemné frakci suspendovaných částic v ovzduší, a to hlavně ve vztahu k nepříznivému ovlivnění vývoje dětí, jak během nitroděložního vývoje, tak i později v předškolním věku [20,28].

Kritickým účinkem, kterému je věnována největší pozornost, je karcinogenita, která je u BaP a několika dalších vysokomolekulárních PAU dostatečně dokumentována v experimentech na zvířatech a potvrzují ji i výsledky epidemiologických studií u profesionálně exponované populace. BaP klasifikuje IARC jako prokázaný karcinogen pro člověka. Některé PAU jsou zařazeny mezi možné karcinogeny a mnoho dalších zatím nebylo možné z hlediska karcinogenity pro člověka klasifikovat [29,30].

Plicní karcinogenita BaP může být potencována současnou expozicí dalším látkám, jako je cigaretový kouř, azbest a patrně též prašné částice.

Pro kvantitativní odhad karcinogenního rizika BaP jako zástupce směsi PAU v ovzduší doporučila WHO ve směrnicích pro kvalitu ovzduší v Evropě roce 1987 i později v roce 2000 jednotku karcinogenního rizika UCR<sup>17</sup>  $8,7 \times 10^{-2}$ .

Podkladem byla UCR odvozená US EPA konzervativním lineárním víceetapovým modelem pro dlouhodobou expozici koksárenských dělníků. Při aplikaci výše uvedené UCR  $8,7 \times 10^{-2}$  vychází koncentrace BaP ve vnějším ovzduší, odpovídající karcinogennímu riziku  $1 \times 10^{-6}$ , v úrovni roční průměrné koncentrace  $0,012 \text{ ng/m}^3$  [27].

K obdobnému závěru, tj. doporučení použití BaP jako zástupce směsi PAU a vyjádření karcinogenního potenciálu celé směsi pomocí UCR BaP  $8,7 \times 10^{-2}$ , dospělo WHO i ve směrnici pro kvalitu vnitřního ovzduší z roku 2010 [28].

V ČR je pro ochranu zdraví lidí stanoven imisní limit pro PAU v ovzduší, vyjádřené jako BaP, v hodnotě průměrné roční koncentrace  $1 \text{ ng/m}^3$ .

Otázkou existence nových poznatků, které by mohly ovlivnit současné cílové hodnoty PAU v ovzduší, se zabývali experti WHO v rámci projektu REVIHAAP. V závěrečné zprávě konstatují, že nové poznatky sice ukazují na řadu nekarcinogenních účinků těchto látek, ale zatím neumožňují stanovit nové cílové hodnoty. Podotýkají ale, že stávající cílový limit  $1 \text{ ng/m}^3$  je spojen s poměrně vysokým karcinogenním rizikem téměř  $1 \times 10^{-4}$  [20].

PAU reprezentované BaP byly v rámci přípravy aktualizace směrnice WHO pro kvalitu venkovního ovzduší zařazeny do druhé skupiny látek doporučených k přehodnocení. Konkrétně experti WHO poukazují na nové poznatky o nekarcinogenních účincích PAU, probíhající přehodnocení rizika americkou EPA a významné překračování současného doporučeného limitu  $1 \text{ ng/m}^3$  v mnoha zemích [21].

<sup>17</sup>UCR (Unit Cancer Risk) - Jednotka karcinogenního rizika, vyjadřující karcinogenní potenciál dané látky vztahený při standardním celoživotním expozičním scénáři ke koncentraci v ovzduší  $1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Je odvozena ze směrnice karcinogenního rizika.

### ***Hodnocení expozice a charakterizace rizika***

Imisní pozadí benzo(a)pyrenu v hodnocené lokalitě záměru je podle ČHMÚ v hodnotě průměrné roční koncentrace  $1,3 \text{ ng/m}^3$ . Ve větší části městské zástavby Úval je hodnota nepatrně vyšší  $1,4 \text{ ng/m}^3$ . Imisní příspěvek vlastního posuzovaného záměru, resp. jím generované dopravy se v referenčních bodech u nejbližší obytné zástavby pohybuje v nepatrných hodnotách do  $0,00085 \text{ ng/m}^3$  průměrné roční koncentrace.

U benzo(a)pyrenu je hodnocení rizika založeno na kvantifikaci míry karcinogenního rizika. Jelikož jde o pozdní účinek na základě dlouhodobé chronické expozice, hodnocení rizika vychází z průměrných ročních koncentrací.

Míra karcinogenního rizika se vyjadřuje jako individuální celoživotní pravděpodobnost zvýšení výskytu nádorového onemocnění nad běžný výskyt v populaci vlivem hodnocené škodliviny. Výpočet této míry pravděpodobnosti (v anglické literatuře nazývaná ILCR – Individual Lifetime Cancer Risk) se provádí pomocí jednotky karcinogenního rizika (UCR), udávající karcinogenní potenciál dané látky při celoživotní inhalaci z ovzduší.

Při použití jednotky karcinogenního rizika WHO by celoživotní expozici odhadovanému imisnímu pozadí  $1,4 \text{ ng/m}^3$  odpovídala míra rizika ILCR  $1,2 \times 10^{-4}$ . Vypočtený příspěvek vlastního posuzovaného záměru představuje míru rizika ILCR  $7,3 \times 10^{-8}$ .

Při hodnocení bezprahového karcinogenního účinku se vychází z principu společensky přijatelného rizika, tedy míry navýšení celoživotního rizika onemocnění v populaci, která je považována za nevýznamnou a ještě akceptovatelnou.

Toto společensky přijatelné riziko se v různých zemích uvádí v rozmezí od  $1 \times 10^{-4}$  do  $1 \times 10^{-6}$  (jeden případ onemocnění na milion exponovaných osob). Pro ČR doporučuje Ministerstvo zdravotnictví ČR vzhledem k nejistotě odhadů expozice i stanovení referenčních hodnot obecně považovat za přijatelné řádové rozmezí karcinogenního rizika  $10^{-6}$  (tedy do 10 případů onemocnění na milion exponovaných osob) [31].

Obecně používaná hraniční úroveň rizika je tedy u imisního pozadí BaP překračována, což je však v dopravně a průmyslově exponovaných lokalit v ČR běžným nálezem.

Vliv posuzovaného záměru se podle výpočtů rozptylové studie pohybuje v nepatrných a zanedbatelných hodnotách, takže celkovou imisní situaci a zdravotní riziko prakticky neovlivní.

#### **IV. 4. Závěr k riziku znečištění ovzduší**

**Podkladem k hodnocení úrovně znečištění ovzduší v lokalitě dotčené posuzovaným záměrem byly výpočty rozptylové studie, udávající imisní vliv záměru včetně obslužné dopravy pro standardní zastoupení klasických škodlivin z hodnocených emisních zdrojů, tj. pro oxid dusičitý, suspendované částice  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{PM}_{2,5}$ , benzen a benzo(a)pyren. Jedná se o kompletní zastoupení škodlivin, které je podle údajů dokumentace možné a účelné zahrnout do hodnocení vlivů imisí daného záměru na zdraví obyvatel. Jako podklad o imisním pozadí byly využity aktuální oficiální údaje Českého hydrometeorologického ústavu pro danou lokalitu.**

**Při hodnocení zdravotních rizik znečištění ovzduší byly použity aktuální odborné poznatky o nebezpečnosti a vztazích expozice a účinku hodnocených látek v souladu s autorizačním návodem AN 17/15 Státního zdravotního ústavu Praha pro hodnocení zdravotního rizika expozice chemickým látkám ve venkovním ovzduší z října 2015.**

**Kvantitativní odhad zdravotního rizika v ukazatelích úmrtnosti a nemocnosti obyvatel na základě imisního pozadí suspendovaných částic odpovídá mírně podprůměrné úrovni rizika znečištění ovzduší ve městech ČR.**



**Posuzovaný záměr včetně související dopravy bude mít na celkovou imisní situaci lokality podle výsledků rozptylové studie u všech hodnocených škodlivin nepatrný a z hlediska zdravotního rizika zcela zanedbatelný vliv.**

## V. Analýza nejistot

Každé hodnocení vlivů na zdraví je nevyhnutelně zatíženo řadou nejistot. Proto je jednou z neopominutelných součástí hodnocení vlivů na zdraví i popis a analýza nejistot, kterých si je zpracovatel vědomý a ke kterým by se mělo přihlédnout v další etapě rozhodování.

V daném případě hodnocení zdravotních rizik hluku a znečištění ovzduší souvisejících s posuzovaným záměrem vyplývají určité nejistoty jak z výchozích dat, na jejichž základě byla hodnocena expozice hluku a imisím, tak i ze současného stupně poznání o jejich potenciálním riziku pro obyvatelstvo. Konkrétně se jedná hlavně o tyto oblasti:

1. Spolehlivost výstupů rozptylové a hlukové studie. Tato nejistota je dána jak validitou vstupních dat, tak i vlastním matematickým modelem. Původní nejistota rozptylových studií byla snížena použitím nových emisních faktorů programu MEFA 13, které u dopravy zahrnují i emise dříve nehodnocené, jako otěry brzd a pneumatik a resuspenzi prachových částic z vozovky.  
Přesto rozptylovou studií nelze spolehlivě postihnout veškeré faktory ovlivňující znečištění ovzduší, jako je např. sekundární vznik jemné frakce částic v ovzduší, nebo rozptyl škodlivin v území ohraničeném stavbami. Podkladem k odhadu imisního pozadí v dané lokalitě byly oficiální údaje ČHMÚ.  
U hlukové studie je uvedena nejistota výpočtu  $\pm 1,5$  dB. Model výpočtu vlivu stacionárních zdrojů hluku stávající haly byl kalibrován podle měření hluku v mimopracovním a pracovním prostředí. Podle poskytnutých protokolů z měření v pracovním prostředí stávající haly, provedeného v červnu a srpnu 2018, nebyl u pracovišť lisování a svaření prokázán výskyt nízkofrekvenčního hluku odpovídající definici nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
2. Při hodnocení expozice obyvatel zájmového území hluku a imisím škodlivin byl vědomě použit konzervativní přístup, který vychází z nejvyšší úrovně předpokládané expozice u nejbližší obytné zástavby, hodnotí tedy nejhorší možný případ expozice vztahený na celou lokalitu. Je tím eliminována nejistota případného podhodnocení skutečné úrovně expozice na základě údajů hlukové a rozptylové studie.
3. Vztahy expozice a účinku, použité ke kvantitativní charakterizaci rizika hluku a znečištění ovzduší. Vztahy expozice a účinku látek znečišťujících ovzduší, používané ke kvantitativní charakterizaci rizika se průběžně aktualizují. V daném případě byly použity vztahy expozice a účinku odvozené experty WHO, které doporučuje autorizační návod SZÚ Praha pro autorizovaná hodnocení rizika znečištění ovzduší.
4. V daném případě je zdrojem části imisního příspěvku pevných částic technologie svařování. Charakter těchto částic je velikostně i složením specifický v závislosti na dané technologii a druhu svařovaných materiálů. Používané vztahy pro hodnocení rizika znečištění ovzduší suspendovanými částicemi PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> proto pro tyto částice nemusí být relevantní. Vypočtený nepatrný imisní příspěvek z technologie v řádu setin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné roční koncentrace je však tak nepatrný, že by mohl mít význam z hlediska zdravotního rizika pouze v případě vyššího obsahu šestimocného chromu. V daném případě však toto riziko nehrozí, neboť podle poskytnutých údajů o složení svařovaných dílů a používaných svařovacích drátů tyto materiály chrom neobsahují. V technologii svařování s ohledem na situování v blízkosti obytné zástavby nesmějí být

používány postupy a materiály, při kterých by mohlo docházet k emisím šestimocného chromu.

Při charakterizaci rizika hluku byly pro možnost srovnání použity jak doposud používané, tak nové vztahy expozice a účinku, uvedené v nové hlukové směrnici WHO z října letošního roku. Jde tedy o zcela aktuální podklady. Při odhadu situace konkrétního hodnoceného záměru je ovšem aplikace vztahů, odvozených z meta-analýz studií z různých zemí vždy zatížena nejistotou, neboť účinky hluku a reakci obyvatel kromě vlastní hlukové zátěže a jejího charakteru významně ovlivňuje i řada místních neakustických faktorů.

Nelze je tedy spolehlivě vztahovat zejména na jednotlivé osoby nebo malé soubory exponovaných obyvatel jednotlivých domů. V takových případech může být obtěžující a rušivý účinek hluku významně modifikován jak individuální vnímavostí konkrétních osob vůči hluku, tak jejich osobním vztahem ke zdrojům hluku i dalšími neakustickými faktory a významně se lišit od vypočtených údajů.

## VI. Závěr

**Podle zadání bylo na základě poskytnutých podkladů provedeno podle aktuálních metodik hodnocení vlivů na veřejné zdraví pro posuzovaný záměr „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“.**

**Předmětem hodnocení byly výstupy hlukové a rozptylové studie, které hodnotí předpokládané změny hlukové a imisní situace nejbližší obytné zástavby v souvislosti s realizací záměru.**

**Z hlediska zdravotního rizika hluku je pro lokalitu dotčenou posuzovaným záměrem nejvýznamnější hluk z dopravy po komunikaci II/101 (ulice Jirenská), který je pro část obyvatel blízké obytné zástavby zdrojem obtěžování, rušení spánku a mírně zvýšeného rizika kardiovaskulárních onemocnění. Posuzovaný záměr stavby „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“ však tuto situaci v hodnotitelné míře neovlivní.**

**Znečištění ovzduší ve standardně hodnocených ukazatelích zdravotního rizika na základě imisního pozadí suspendovaných částic odpovídá mírně podprůměrné úrovni rizika ve městech ČR. Posuzovaný záměr včetně související dopravy bude mít na celkovou imisní situaci lokality podle výsledků rozptylové studie u všech hodnocených škodlivin nepatrný a z hlediska zdravotního rizika zcela zanedbatelný vliv.**

**Vypočtené hlukové ovlivnění nejbližší obytné zástavby vlastním provozem výrobního areálu po realizaci posuzovaného záměru s významnou rezervou nepřekračuje hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů. Přesto může vést k mírnému obtěžování a narušení faktorů hlukové pohody, zejména ve večerní a noční době. Dočasným zdrojem obtěžování a narušení faktorů pohody nevyhnutelně může být i hluk a prašnost ze stavební činnosti během realizace záměru.**

**Obtěžující a rušivé vlivy hluku jsou ve slyšitelném pásmu v důsledku velkého rozptylu individuální vnímavostí a dalších podmínek v podstatě bezprahové. Určitý podíl obyvatel je proto může pociťovat i při relativně nízké úrovni hlukové zátěže. Tyto vlivy však nelze považovat za zdravotní riziko.**

**Ve vztahu k posuzovanému záměru z provedení hodnocení vyplývá, že jeho vliv včetně související dopravy významně neovlivní současnou situaci a nebude zdrojem zdravotních rizik pro obyvatele dotčené lokality.**

**Tento závěr je platný za předpokladu platnosti poskytnutých výchozích podkladů.**

## VII. Příloha – citovaná a použitá literatura

1. WHO: *Environmental Noise Guidelines for the European Region*, WHO, 2018
2. EEA: *Good practice guide on noise exposure and potential health effects*, EEA Technical report No 11/2010, EEA Copenhagen, October 2010
3. RIVM: *Health implication of road, railway and aircraft noise in the European Union*, RIVM Report 2014-0130
4. WHO: *Guidelines for Community Noise*, 1999
5. Havránek J. a kol.: *Hluk a zdraví*, Avicenum Praha, 1990
6. European Commission: *Position paper on dose response relationships between transportation noise and annoyance*, 2002
7. Guski R., Schreckenberg D., Schuemer R.: *WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A systematic Review on Environmental Noise and Annoyance*, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14, 1539
8. Miedema, HME, Vos H: *Noise annoyance from stationary sources: Relationships with exposure metric day-evening-night (DENL) and their confidence intervals*, *J. Acoust. Soc. Am.* 116(1), July 2004
9. WHO, Regional Office for Europe: *Night noise guidelines for Europe*, WHO, 2009
10. European Commission Working Group on Health and Socio-Economic Aspects: *Position Paper on Dose-Effects Relationships for Night Time Noise*, 2004
11. Basner M., McGuire S.: *WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A systematic Review on Environmental Noise and Effects on Sleep*, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2018, 15, 519
12. Münzel T., Schmidt F.P., Steven S., Herzog J., Daiber A., Sørensen M.: *Environmental Noise and the Cardiovascular System*, *J. Am Coll. Cardiol.* 2018, 71(6):688-97
13. Babisch, W.: *Road traffic noise and cardiovascular risk*, *Noise Health* 2008, 10:38,27-33
14. Babisch, W.: *Updated exposure-response relationship between road traffic noise and coronary heart diseases: A meta-analysis*, *Noise Health* 2014, 16:1-9
15. Van Kempen E, Casas M., Pershagen G., Foraster M.: *WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A systematic Review on Environmental Noise and Cardiovascular and Metabolic Effects: A Summary*, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 15, 379
16. Davies H., Van Kamp I.: *Noise and cardiovascular disease: A review of the literature 2008 – 2011*, *Noise Health* 2012, 14:287-291
17. Basner M., Babisch W., Davis A., Brink M., Clark Ch., Janssen S., Stansfeld S.: *Auditory and non-auditory effects of noise on health*, *Lancet* 2014 Apr 12; 383(9925): 1325-1332
18. SZÚ Praha: *Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém 1 „Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k venkovnímu a vnitřnímu ovzduší“ – souhrnná zpráva za rok 2017*, SZÚ Praha, 2018
19. WHO: *Air Quality Guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulphur dioxide*, Global update 2005
20. WHO: *Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP, Technical Report*, WHO 2013

21. WHO: *Expert Consultation: Available evidence for the future update of the WHO Global Air Quality Guidelines (AQGs), Meeting report 2015, WHO 2016*
22. WHO-IARC: *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 109, Outdoor air pollution, 2015*
23. *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21.5.2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu*
24. WHO: *Health risks of air pollution in Europe – HRAPIE project, Recommendations for concentration-response functions for cost-benefit analysis of particulate matter, ozone and nitrogen dioxide, WHO Regional Office for Europe, 2013*
25. Hurley F et al.: *Methodology for the cost-benefit analysis for CAFE. Volume 2: Health Impact Assessment, European Commission 2005*
26. SZÚ: *Odhad zdravotních rizik ze znečištění ovzduší, Česká Republika – rok 2017, SZÚ Praha, 2018*
27. WHO: *Air Quality Guidelines for Europe, second edition, WHO 2000*
28. WHO: *WHO Guidelines for indoor air quality: selected pollutants, WHO 2010*
29. WHO-IARC: *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 92, Some Non-heterocyclic Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Some Related Exposures, 2010*
30. WHO-IARC: *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 100F, Chemical Agents and Related Occupations (Benzo(a)pyrene), 2012*
31. MZ ČR: *Zásady a postupy hodnocení a řízení zdravotních rizik v činnostech odboru hygieny obecné a komunální, HEM-300-19.9.05/31639, 2005*

Svitavy 22.10.2019

MUDr. Bohumil Havel





L 1553



Ekologická laboratoř PEAL, s.r.o.  
U Vodojemu 15, Praha 4 142 00  
Tel: 261 711 461

**Zkušební laboratoř č. 1553 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.**


**Protokol o autorizovaném měření emisí č. 017/2019/01**

**Měření emisí přímotopných jednotek s plynovými hořáky  
TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500,  
250 82 Úvaly u Prahy**

ZADAVATEL MĚŘENÍ: TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 250 82 Úvaly  
MĚŘENÍ PROVEDL: Karel Tomášek  
MĚŘENÍ BYL PŘÍTOMEN: za provozovatele zaměstnanci  
TYP MĚŘENÍ: Autorizované měření emisí s jednorázovými odběry  
PŘEDMĚT A MÍSTO MĚŘENÍ: emise přímotopných jednotek č. 1, č. 2 a č. 3  
MĚŘENÉ EMISE: oxid uhelnatý<sup>1)3)</sup> a oxidy dusíku<sup>1)3)</sup>  
DATUM MĚŘENÍ: 12.03.2019  
POČET LISTŮ PROTOKOLU: 20  
VÝTISK ČÍSLO: 1/4  
DATUM VYSTAVENÍ PROTOKOLU: 11.04.2019  
PROTOKOL VYPRACOVAL : Ing. Luboš Ditrich, Ing. Ivan Černý  
ZODPOVĚDNÝ PRACOVNÍK, PODPIS : Ing. Ivan Černý  
vedoucí laboratoře




v.r. Ditrich

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 2

## Obsah

<b>1. ÚČEL A ROZSAH MĚŘENÍ.....</b>	<b>3</b>
1.1. ZAŘAZENÍ ZDROJE ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ .....	3
1.2. ROZSAH VYKONANÝCH MĚŘENÍ .....	3
<b>2. TECHNICKÉ A PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>3</b>
<b>3. POPIS MĚŘENÍ A ODBĚRU VZORKŮ EMISÍ.....</b>	<b>3</b>
3.1. DOPROVODNÉ MĚŘENÍ VLKOSTI, TEPLoty A TLAKU .....	4
3.2. MĚŘENÍ KYSLÍKU, OXIDU UHELNATÉHO A OXIDŮ DUSÍKU .....	4
3.3. ZPRACOVÁNÍ DAT .....	4
<b>4. METODY ZPRACOVÁNÍ VZORKŮ .....</b>	<b>4</b>
<b>5. VÝPOČTY .....</b>	<b>5</b>
<b>6. VÝSLEDKY MĚŘENÍ .....</b>	<b>7</b>
6.1. VZDUCHOTECHNICKÉ PARAMETRY MĚŘENÍ .....	7
6.1.1. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 1 .....	7
6.1.2. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 2 .....	7
6.1.3. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 3 .....	8
6.2. EMISE ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK.....	8
6.3. HMOTNOSTNÍ TOKY A MĚRNÉ VÝROBNÍ EMISE ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK.....	8
6.3.1. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 1.....	8
6.3.2. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 2.....	9
6.3.3. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 3.....	9
6.4. VÝSLEDKY DÍLČÍCH MĚŘENÍ .....	9
<b>7. ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ .....</b>	<b>9</b>
7.1. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ CO PRO JEDNOTKU Č. 1.....	9
7.2. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ NO <sub>x</sub> PRO JEDNOTKU Č. 1.....	10
7.3. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ CO PRO JEDNOTKU Č. 2.....	10
7.4. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ NO <sub>x</sub> PRO JEDNOTKU Č. 2.....	11
7.5. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ CO PRO JEDNOTKU Č. 3.....	11
7.6. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ STANOVENÍ NO <sub>x</sub> PRO JEDNOTKU Č. 3.....	12
<b>8. Měřicí a zkušební zařízení, KALIBRAČNÍ PLYNY, POSTUPY A SPOLUPRÁCE .....</b>	<b>12</b>
8.1. POUŽITÉ MĚŘICÍ A ZKUŠEBNÍ ZAŘÍZENÍ .....	12
8.2. NASTAVENÍ ANALYZÁTORŮ NA KALIBRAČNÍ PLYNY .....	13
8.3. POSTUPY .....	13
<b>9. POZNÁMKY .....</b>	<b>13</b>
<b>10. SEZNAM POUŽITÝCH VELIČIN A ZNAČEK.....</b>	<b>14</b>
<b>11. ZÁZNAM PRŮBĚHU MĚŘENÍ .....</b>	<b>15</b>

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 3

## 1. ÚČEL A ROZSAH MĚŘENÍ

### 1.1. Zařazení zdroje znečišťování ovzduší

Zdrojem znečištění jsou tři přímotopné teplovzdušné jednotky s plynovými hořáky. Emisním limitem je koncentrace oxidu uhelnatého 100 mg/m<sup>3</sup> a oxidů dusíku 200 mg/m<sup>3</sup> při vztažném obsahu kyslíku 3,0 %, viz tabulka 2.1.2. část II, přílohy č. 2 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. v platném znění (odklad dle §29, odstavce 4 – do 31.12.2019 platí emisní limity dle tabulky 1.1.2. část II, přílohy č. 2 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. v platném znění).

### 1.2. Rozsah vykonaných měření

Měření se uskutečnilo jako jednorázové měření podle zák. 201/2012 Sb. v platném znění. Sledují se emise oxidu uhelnatého a oxidů dusíku. Provádí se doprovodná měření - obsah kyslíku, oxidu uhličitého a stav spalin (teplota, teplota okolí, atm. tlak, podtlak, vlhkost). Ve výsledcích se uvádí emise v mg/m<sup>3</sup> za vztažných podmínek A (101,325 kPa; 0,0 °C; 0,0 % vody a vztažný obsah kyslíku 3 %). Z naměřených údajů se počítají hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek.

## 2. TECHNICKÉ A PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Měřily se tři teplovzdušné jednotky:

číslo jednotky	1	2	3
výrobce	LK Metallwaren GmbH, Am Falbenholzweg 36 91126 Schwabach		
typ	Rheinland RE 325	Rheinland RE 325	Rheinland RE 325
výkon	325 kW	325 kW	325 kW
příkon	361 kW	361 kW	361 kW
rok výroby	1999	1999	1999
výrobní číslo	9258	9259	9260
palivo	ZP	ZP	ZP
výrobce hořáku	Weishaupt	Weishaupt	Weishaupt
typ hořáku	WG 30N/1-A	WG 30N/1-A	WG 30N/1-A
výrobní číslo hořáku	4779259	4778130	4778132
výkon hořáku	325 kW	325 kW	325 kW


## 3. POPIS MĚŘENÍ A ODBĚRU VZORKŮ EMISÍ

Měření bylo vykonáno dne 12.03.2019 od 08:00 do 08:45 (jednotka č. 1), od 09:00 do 09:45 (jednotka č. 2) a od 10:00 do 10:45 (jednotka č. 3).

Měřily se:

a) vzduchotechnické parametry:

parametr	zařízení	Evid. č. zařízení	Postup
statický tlak	Wöhler Bohemia DC100	247	
barometrický tlak	Comet D4130	251	
vlhkost a termodynamická teplota	patrony se silikagelem a TESTO 330-2	260	SOP OV09
teplota okolí	TESTO 330-2	260	

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 4

b) kontinuálně:

parametr	zařízení	Evid. č. zařízení
kyslík <sup>1)</sup>	TESTO 330-2	260
oxid uhličitý <sup>1)</sup>	výpočet (TESTO)	
oxid uhelnatý <sup>1)3)</sup>	TESTO 330-2	260
oxidy dusíku <sup>1)3)</sup>	TESTO 330-2	260

### 3.1. Doprovodné měření vlhkosti, teploty a tlaku

Pro měření vlhkosti spalin byl použit manuální záchyt na patronu se silikagelem (vyhřívaná sonda Baghirra, evid.č. 254, čerpadlo Baghirra, evid.č. 221, membránový plynoměr G4BK, evid.č. 273 a teplota plynoměru Comet s externím čidlem, evid.č. 237) a pro měření termodynamické teploty spalin TESTO 330-2, evid.č. 260 s kontinuálním zápisem (půlminutové průměry), pro měření teploty okolí bylo použito TESTO 330-2, evid.č. 260, (půlminutové průměry), pro měření barometrického tlaku byl použit Comet D4130, evid.č. 251, (s automatickým záznamem po jedné minutě) a pro měření statického tlaku v potrubí byl použit Wöhler Bohemia, typ DC 100, evid.č. 247, (s kontinuálním záznamem po jedné minutě).

### 3.2. Měření kyslíku, oxidu uhelnatého a oxidů dusíku

Byl použit kontinuální měřicí analyzátor TESTO 330-2, evid.č. 260 (elektrochemické čidla). Vzorek emise byl odebírán odběrovou sondou a veden přes dvojitý filtr do analyzátoru. Přístroj byl kalibrován kalibrační směsí (viz 8.).


### 3.3. Zpracování dat

Měřená data (frekvence vzorkování 2x za minutu) byla zpracována programem pro Testo 330-2 (pro kontinuální měření). Z takto získaného souboru dat byly vypočteny průměrné hodnoty za každou půlminutu měření a ty byly dále statisticky vyhodnoceny (1/4 h průměry, průměr za celou dobu měření, maxima, minima, SD).

## 4. METODY ZPRACOVÁNÍ VZORKŮ

Při měření a zpracování odebraných vzorků se postupovalo podle příslušných SOP (viz kap.3). Kontinuálně odebírané vzorky pro stanovení obsahu oxidu uhelnatého, kyslíku a oxidů dusíku byly analyzovány příslušným analyzátozem. Primární data byla průběžně ukládána (PC, program pro Testo 330-2 (pro kontinuální měření)). Průběh měření je zobrazen jako závislost půlminutových a čtvrt hodinových průměrů na probíhající čas (viz příloha). V příloze se uvádí rovněž tabulka přímo měřených koncentrací.



	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 5

## 5. VÝPOČTY

Všechny použité výpočtové vztahy vycházejí z předpokladu, že stavové chování vzdušiny lze s přijatelnou mírou nejistoty popsat stavovou rovnicí ideálního plynu.

Pro převod změřených objemových zlomků anorganických plynných ZL na hmotnostní koncentraci v suchém plynu za normálních stavových podmínek a se vztažným obsahem kyslíku (vztažné podmínky A) bylo použito vztahu:

$$\rho_{N,r}(ZL) = \frac{p_N}{R \cdot T_N} \cdot \varphi(ZL) \cdot M(ZL) \cdot \frac{20,9 - \varphi_r(O_2)}{20,9 - \varphi_m(O_2)}$$

Kde  $\rho_{N,r}(ZL)$  je hmotnostní koncentrace znečišťující látky(ZL) v suché vzdušině za normálních stavových podmínek s udaným vztažným obsahem kyslíku ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ),

$p_N$  je normální tlak (101,325 kPa),

$R$  je plynová konstanta ( $8,314 \text{ J} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ ),

$T_N$  je normální termodynamická teplota (273,15 K),

$\varphi(ZL)$  je objemový zlomek znečišťující látky v suchém plynu zjištěný měřením ( $\text{ml}/\text{m}^3$ ),

$M(ZL)$  je molární hmotnost znečišťující látky ( $\text{g}/\text{mol}$ ),

$\varphi_r(O_2)$  je referenční objemový zlomek kyslíku pro vztažné podmínky A (%),

$\varphi_m(O_2)$  je objemový zlomek kyslíku v suchých spalínách zjištěný měřením (%).

Hustota proudící vzdušiny byla vypočtena z jejího složení a fyzikálního stavu pomocí vzorce:

$$\underline{\rho'} = \frac{p}{R \cdot \underline{T}} \cdot \sum_{j=1}^k \varphi'(B_j) \cdot M(B_j)$$


Kde  $\underline{\rho'}$  je střední hustota odpadního vzduchu ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ),

$\varphi'(B_j)$  je střední objemový zlomek j-té složky proudící vzdušiny,

$\underline{p}$  je střední statický tlak odpadní vzdušiny při podmínkách měření (kPa),

$\underline{T}$  je střední termodynamická teplota vzdušiny při podmínkách měření (K),

$M(B_j)$  je molární hmotnost j-té složky proudící vzdušiny ( $\text{g}/\text{mol}$ ).

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 6

Průtok zemního plynu pro vztažné podmínky (15°C a 101,325 kPa) je vypočten podle vztahu :

$$\underline{q}_{V,15} = V(ZP) \cdot \frac{p(ZP)}{p_N} \cdot \frac{T_{ZP}}{T_N + t(ZP)} \cdot \tau_{\text{měření}}$$

Kde  $\underline{q}_{V,15}$  je průtok zemního plynu při vztažných podmínkách (15°C a 101,325 kPa) (m<sup>3</sup>/h),  
 $V(ZP)$  je objem spáleného zemního plynu zjištěný plynoměrem (m<sup>3</sup>),  
 $T_{ZP}$  je vztažná teplota pro fakturaci ZP (288,15 K),  
 $t(ZP)$  teplota zemního plynu v plynoměru (°C),  
 $p(ZP)$  tlak zemního plynu v plynoměru (kPa),  
 $\tau_{\text{měření}}$  čas, během kterého probíhalo měření emisí (hod).

Objemový tok odpadního plynu pro vztažné podmínky A je vypočten podle vztahu :

$$\underline{q}_{V_{N,r}} = 9,48 \cdot \underline{q}_{V,15}(ZP)$$

Kde  $\underline{q}_{V_{N,r}}$  je průtok odpadní vzdušiny při vztažných podmínkách A (m<sup>3</sup>/h).

Rychlost vzdušiny ve vlhkém plynu za podmínek měření se vypočítává zpětně z objemového toku odpadního plynu ( $\underline{q}_{V_{N,r}}$ ) podle vztahu:

$$\underline{v}' = \underline{q}_{V_{N,r}} \cdot \frac{20,9 - \varphi_r(O_2)}{20,9 - \varphi_m(O_2)} \cdot \frac{1}{A \cdot 3600} \cdot \frac{p_N \cdot T}{p \cdot T_N} \cdot \frac{1}{(1 - \varphi'(H_2O))}$$


Kde  $\underline{v}'$  je střední rychlost proudění odpadního vzduchu ve zvoleném měřicím průřezu (m/s),  
 $A$  je plocha měřicího průřezu (m<sup>2</sup>),  
 $\varphi'(H_2O)$  je objemový zlomek vodní páry v odpadním vzduchu.

Hmotnostní tok  $\underline{q}_m(ZL)$  (kg/h) se vypočte ze vztahu:

$$\underline{q}_m(ZL) = \rho_{N,r}(ZL) \cdot \underline{q}_{V_{N,r}}$$

Měrná výrobní emise  $\xi_m(ZL)$  pro plynové kotle je hmotnostní tok vztažený na jednotkové množství spotřeby plynu:

$$\xi_m(ZL) = \frac{\underline{q}_m(ZL)}{\underline{q}_{V,15}(ZP)}$$

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 7

## 6. VÝSLEDKY MĚŘENÍ


### 6.1. Vzduchotechnické parametry měření

#### 6.1.1. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 1

Parametr	Symbol, jednotky	Hodnota	Nejistota
průměrná termodynamická teplota vzdušiny	T [K]	398	± 0,5%
průměrný tlakový rozdíl	$\Delta p$ [mbar]	0,3	± 0,26%
průměrný atmosferický tlak	$p_{atm}$ [kPa]	96,7	± 0,25%
průměrná teplota okolí	$t_{ok}$ [°C]	4,7	± 0,5%
fiktivní vlhkost vzdušiny	$f_N$ [g/m <sup>3</sup> ]	159	± 4,4%
střední rychlost vzdušiny za podmínek měření	$\underline{v}'$ [m/s]	2,19	± 2,1%
střední rychlost vzdušiny suchého vzduchu za n.p.	$\underline{v}_N$ [m/s]	1,2	± 7,5%
rozměr výduchu v místě měření	d [m]	0,30	± 0,1%
plocha výduchu v místě měření	A [m <sup>2</sup> ]	0,071	± 0,4%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek	$q_{VN}$ [m <sup>3</sup> /h]	307	± 8,5%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek a se vztažným obsahem kyslíku	$q_{VN,3}$ [m <sup>3</sup> /h]	292	± 8,5%
průměrný obsah kyslíku v suchých spalínách	$\varphi_m(O_2)$ [%]	3,9	± 3,7% <sup>2)</sup>
spotřeba zemního plynu (15 °C; 101,325 kPa)	[m <sup>3</sup> /h]	30,8	

#### 6.1.2. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 2

Parametr	Symbol, jednotky	Hodnota	Nejistota
průměrná termodynamická teplota vzdušiny	T [K]	359	± 0,5%
průměrný tlakový rozdíl	$\Delta p$ [mbar]	0,4	± 0,26%
průměrný atmosferický tlak	$p_{atm}$ [kPa]	96,6	± 0,25%
průměrná teplota okolí	$t_{ok}$ [°C]	5,7	± 0,5%
fiktivní vlhkost vzdušiny	$f_N$ [g/m <sup>3</sup> ]	168	± 4,4%
střední rychlost vzdušiny za podmínek měření	$\underline{v}'$ [m/s]	2,15	± 2,1%
střední rychlost vzdušiny suchého vzduchu za n.p.	$\underline{v}_N$ [m/s]	1,29	± 7,5%
rozměr výduchu v místě měření	d [m]	0,30	± 0,1%
plocha výduchu v místě měření	A [m <sup>2</sup> ]	0,071	± 0,4%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek	$q_{VN}$ [m <sup>3</sup> /h]	331	± 8,5%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek a se vztažným obsahem kyslíku	$q_{VN,3}$ [m <sup>3</sup> /h]	327	± 8,5%
průměrný obsah kyslíku v suchých spalínách	$\varphi_m(O_2)$ [%]	3,2	± 3,7% <sup>2)</sup>
spotřeba zemního plynu (15 °C; 101,325 kPa)	[m <sup>3</sup> /h]	34,5	

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 8

### 6.1.3. Vzduchotechnické parametry měření pro jednotku č. 3

Parametr	Symbol, jednotky	Hodnota	Nejistota
průměrná termodynamická teplota vzdušiny	T [K]	404	± 0,5%
průměrný tlakový rozdíl	$\Delta p$ [mbar]	0,4	± 0,26%
průměrný atmosferický tlak	$p_{atm}$ [kPa]	96,7	± 0,25%
průměrná teplota okolí	$t_{ok}$ [°C]	6,2	± 0,5%
fiktivní vlhkost vzdušiny	$f_N$ [g/m <sup>3</sup> ]	155	± 4,4%
střední rychlost vzdušiny za podmínek měření	$\bar{v}$ [m/s]	2,24	± 2,1%
střední rychlost vzdušiny suchého vzduchu za n.p.	$\bar{v}_N$ [m/s]	1,21	± 7,5%
rozměr výduchu v místě měření	d [m]	0,30	± 0,1%
plocha výduchu v místě měření	A [m <sup>2</sup> ]	0,071	± 0,4%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek	$q_{VN}$ [m <sup>3</sup> /h]	309	± 8,5%
průměrný průtok suché vzdušiny za normálních podmínek a se vztažným obsahem kyslíku	$q_{VN,3}$ [m <sup>3</sup> /h]	285	± 8,5%
průměrný obsah kyslíku v suchých spalínách	$\varphi_m(O_2)$ [%]	4,4	± 3,7% <sup>2)</sup>
spotřeba zemního plynu (15 °C; 101,325 kPa)	[m <sup>3</sup> /h]		30,1

### 6.2. Emise znečišťujících látek

Emise znečišťujících látek ( $\rho_{N,3}$  (ZL)) je vyjádřena v mg/m<sup>3</sup> za vztažných podmínek A:


jednotka číslo:		1		2		3	
emise	$\rho_{N,3}$ (ZL)	mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>	
		hodnota	nejistota	hodnota	nejistota	hodnota	nejistota
oxid uhelnatý <sup>1)3)</sup>	$\rho_{N,3}$ (CO)	<b>36,2</b>	± 14,4%	<b>44,8</b>	± 14,4%	<b>31,0</b>	± 14,4%
oxidy dusíku <sup>1)3)</sup>	$\rho_{N,3}$ (NO <sub>x</sub> )	<b>92,3</b>	± 14,4%	<b>88,6</b>	± 14,4%	<b>97,1</b>	± 14,4%

### 6.3. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek

Hmotnostní toky ZL ( $q_m$  (ZL)) se uvádějí v kg/h. Měrná výrobní emise ZL je hm. tok vztažený na objem spáleného zemního plynu (při 15 °C a 101,325 kPa):

#### 6.3.1. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 1

emise	hmotnostní tok [kg/h] $q_m$ (ZL)		měrná výrobní emise [kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ZP] $\xi_m$ (ZL)
	hodnota	nejistota	hodnota
oxid uhelnatý	0,0106	± 16,6%	344
oxidy dusíku	0,0270	± 16,6%	877

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 9

### 6.3.2. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 2

emise	hmotnostní tok [kg/h] $q_m$ (ZL)		měrná výrobní emise [kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ZP] $\xi_m$ (ZL)
	hodnota	nejistota	hodnota
oxid uhelnatý	0,0146	± 16,6%	423
oxidy dusíku	0,0290	± 16,6%	841

### 6.3.3. Hmotnostní toky a měrné výrobní emise znečišťujících látek pro jednotku č. 3

emise	hmotnostní tok [kg/h] $q_m$ (ZL)		měrná výrobní emise [kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ZP] $\xi_m$ (ZL)
	hodnota	nejistota	hodnota
oxid uhelnatý	0,00884	± 16,6%	294
oxidy dusíku	0,0277	± 16,6%	920

## 6.4. Výsledky dílčích měření


Výsledky z kontinuálního měření kyslíku, oxidu uhelnatého a oxidů dusíku (půlminutové a čtvrt hodinové průměry) jsou uvedeny v příloze.

## 7. ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

V následujících tabulkách je uvedeno závěrečné vyhodnocení výsledků emisí znečišťujících látek vyjádřených ve formě přímo porovnatelné s emisními limity pro měřený zdroj a jejich porovnání s hodnotami emisních limitů platných u zdroje.

### 7.1. Vyhodnocení výsledků stanovení CO pro jednotku č. 1

Znečišťující látka	<b>oxid uhelnatý<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
$\rho_{N,3}$ (CO)	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		38,0	35,5	35,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$\rho_{N,3}$ (CO)		<b>36,2</b>						<b>± 14,4%</b>					
$\varphi$ (CO)	ml/m <sup>3</sup>	29,2	27,0	26,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet													
$\varphi$ (O <sub>2</sub> )	%	3,7	3,9	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	16,51											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0106		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	344											


	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 10

### 7.2. Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub> pro jednotku č. 1

Znečišťující látka	<b>oxidy dusíku<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
ρ <sub>N,3</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		89,6	92,6	94,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ρ<sub>N,3</sub> (NO<sub>x</sub>)</b>		<b>92,3</b>						<b>± 14,4%</b>					
φ (NO <sub>x</sub> )	ml/m <sup>3</sup>	42,0	42,9	43,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočít													
φ (O <sub>2</sub> )	%	3,7	3,9	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	16,51											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0270		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	877											

### 7.3. Vyhodnocení výsledků stanovení CO pro jednotku č. 2

Znečišťující látka	<b>oxid uhelnatý<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
ρ <sub>N,3</sub> (CO)	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		44,4	47,0	43,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ρ<sub>N,3</sub> (CO)</b>		<b>44,8</b>						<b>± 14,4%</b>					
φ (CO)	ml/m <sup>3</sup>	35,3	37,2	34,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočít													
φ (O <sub>2</sub> )	%	3,1	3,2	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	17,32											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0146		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	423											


	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 11

#### 7.4. Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub> pro jednotku č. 2

Znečišťující látka	<b>oxidy dusíku<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
ρ <sub>N,3</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		88,6	86,5	90,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ρ<sub>N,3</sub> (NO<sub>x</sub>)</b>		<b>88,6</b>						<b>± 14,4%</b>					
φ (NO <sub>x</sub> )	ml/m <sup>3</sup>	43,0	41,7	43,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet													
φ (O <sub>2</sub> )	%	3,1	3,2	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	17,32											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0290		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	841											

#### 7.5. Vyhodnocení výsledků stanovení CO pro jednotku č. 3

Znečišťující látka	<b>oxid uhelnatý<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	100 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
ρ <sub>N,3</sub> (CO)	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		29,7	29,5	33,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ρ<sub>N,3</sub> (CO)</b>		<b>31,0</b>						<b>± 14,4%</b>					
φ (CO)	ml/m <sup>3</sup>	22,0	22,0	24,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet													
φ (O <sub>2</sub> )	%	4,3	4,2	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	16,22											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,00884		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	294											

	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 12

### 7.6. Vyhodnocení výsledků stanovení NO<sub>x</sub> pro jednotku č. 3


Znečišťující látka	<b>oxidy dusíku<sup>1)3)</sup></b>												
Emisní limit	200 mg/m <sup>3</sup> v suchém plynu za normálních podmínek se vztažným obsahem kyslíku 3 %												
ρ <sub>N,3</sub> (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	výsledky jednotlivých měření											
		95,5	98,0	97,9	-	-	-	-	-	-	-	-	
ρ <sub>N,3</sub> (NO <sub>x</sub> )		<b>97,1</b>					<b>± 14,4%</b>						
φ (NO <sub>x</sub> )	ml/m <sup>3</sup>	43,2	44,6	43,2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hodnoty stavových a referenčních veličin použitých pro přepočet													
φ (O <sub>2</sub> )	%	4,3	4,2	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	
Referenční teplota proudících spalin	°C	0,0											
Referenční statický tlak proudících spalin	kPa	101,325											
Vlhkost proudících spalin	%	16,22											
Průměrný hmotnostní tok	kg/h	0,0277		± 16,6%									
Měrná výrobní emise vztažená na objem spáleného zemního plynu (15 °C a 101325 Pa)	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	920											

## 8. MĚŘICÍ A ZKUŠEBNÍ ZAŘÍZENÍ, KALIBRAČNÍ PLYNY, POSTUPY A SPOLUPRÁCE

### 8.1. Použité měřicí a zkušební zařízení

- analyzátor TESTO 330-2 (evid.č. 260)
- jednotka pro ředění a míchání plynů HORIBA SGD-SC-5L (evid.č. 245)
- PC, program pro TESTO 330-2 (pro kontinuální měření)
- patrony se silikagelem
- vyhřívaná sonda Baghirra (evid.č. 254)
- čerpadlo Baghirra (evid.č. 221)
- membránový plynoměr G4BK (evid.č. 273)
- teploměr TESTO 330-2 pro měření teploty spalin a okolí (evid.č. 260)
- barometr Comet D4130 (evid.č. 251)
- digitální stopky Chromservis (evid.č. 227)
- tlakoměr Wöhler Bohemia, typ DC 100 (evid.č. 247)
- teploměr COMET s externím čidlem pro měření teploty plynoměru (evid.č. 237)
- analytické předvážky KERN EMB 2000-2 s rozlišením 0,01 g (evid.č. 01)



	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 13

### 8.2. Nastavení analyzátorů na kalibrační plyny

Analyzátor	Ukazatel	Koncentrace	Kalibrační směs
TESTO 330-2 (evid.č. 260)	CO*	806,6 ml/m <sup>3</sup>	kalibrační směs, číslo lahve 8174797, expirace 19.07.2020
TESTO 330-2 (evid.č. 260)	NO*	394,8 ml/m <sup>3</sup>	kalibrační směs, číslo lahve 4078539, expirace 12.07.2020
TESTO 330-2 (evid.č. 260)	O <sub>2</sub> *	22,12 %	


\* Byla použita jednotka pro ředění a míchání plynů HORIBA SGD-SC-5L (evid.č. 245) s nastavením na 20% hodnoty kalibračního plynu (CO a O<sub>2</sub>) a s nastavením na 40% hodnoty kalibračního plynu (NO).

### 8.3. Postupy

Viz kapitola 3.

## 9. POZNÁMKY

- <sup>1)</sup>Zkouška není akreditovaná
- <sup>2)</sup>Hodnota nejistoty je uvedena v relativních procentech
- <sup>3)</sup>Zkouška je autorizována u MŽP
- Nejistota uvedená u výsledků (nevztahuje se na hodnoty pod mezí stanovitelnosti „<“) je rozšířená kombinovaná nejistota U (% relat.), která zahrnuje stanovení i případný odběr vzorku v terénu a byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%.
- Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám
- Tento protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

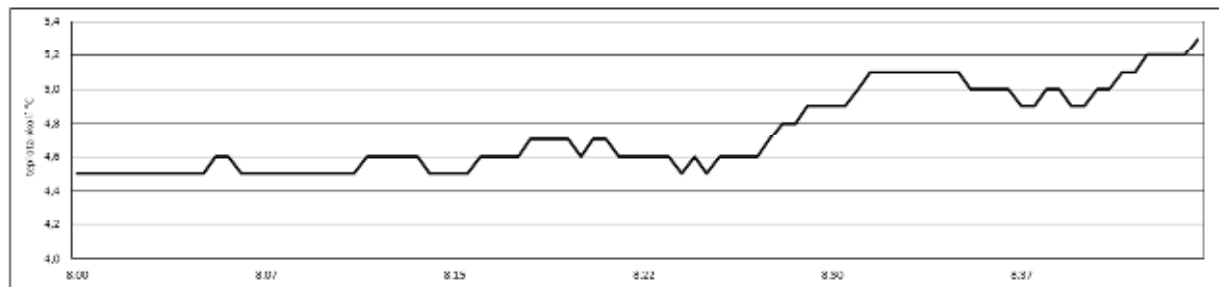
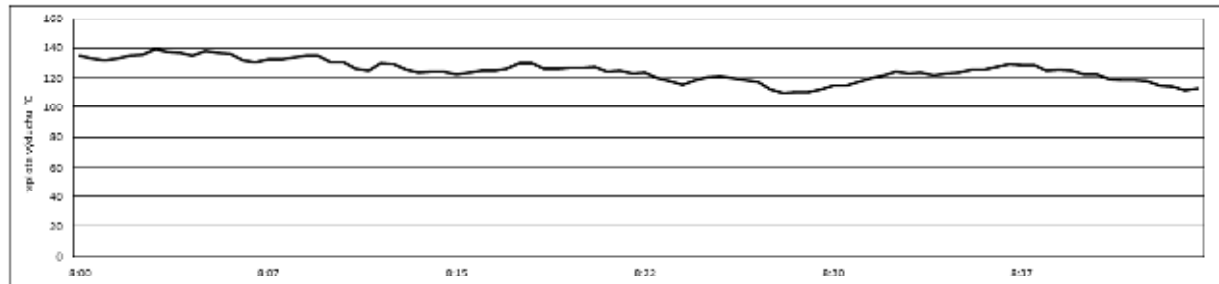
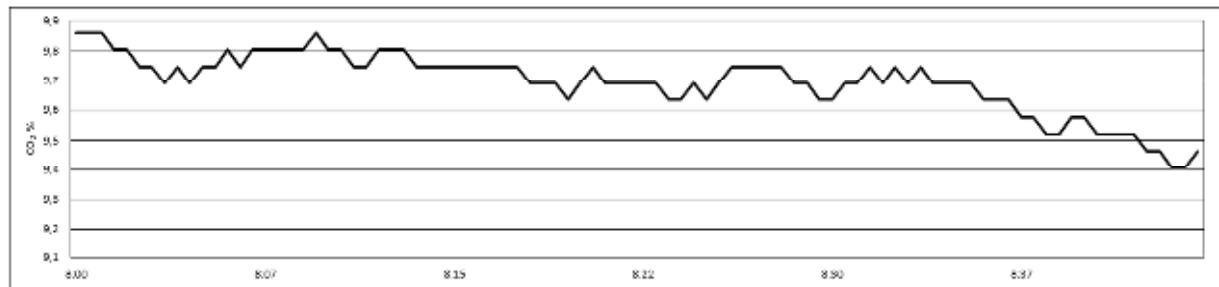
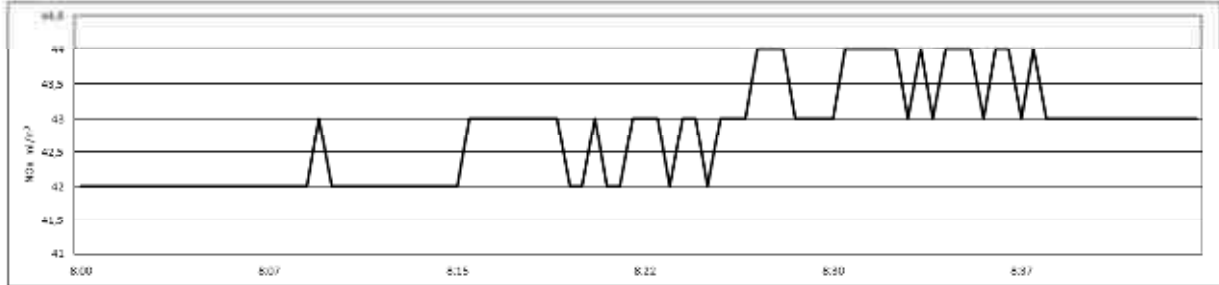
	<b>Číslo protokolu:</b> <b>017/2019/01</b>	Počet listů: 20
	Měření emisí přímotopných jednotek na ZP TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, Úvaly	List číslo: 14

## 10. SEZNAM POUŽITÝCH VELIČIN A ZNAČEK

A	plocha průřezu zvoleného pro měření rychlosti proudění spalin (m <sup>2</sup> )
n	počet měřících bodů
p	střední statický tlak proudícího plynu (mbar)
p <sub>atm</sub>	střední atmosferický tlak proudícího odpadního vzduchu (kPa)
Δp	střední tlakový rozdíl (mbar)
p <sub>N</sub>	normální tlak (101,325 kPa)
q <sub>V<sub>N,r</sub></sub>	objemový průtok suchého plynu za normálních stavových podmínek a se vztažným obsahem kyslíku (m <sup>3</sup> /h)
q <sub>m</sub> (ZL)	hmotnostní tok znečišťující látky (kg/h)
R	plynová konstanta (8,314 J. mol <sup>-1</sup> . K <sup>-1</sup> )
T	střední termodynamická teplota odpadního plynu (K)
T <sub>N</sub>	normální termodynamická teplota (273,15 K)
t <sub>ok</sub>	teplota okolního vzduchu (°C)
ZL	znečišťující látka
ρ'	střední hustota plynu (kg/m <sup>3</sup> )
ρ <sub>N,r</sub> (ZL)	hmotnostní koncentrace znečišťující látky v suchém plynu za normálních stavových podmínek a se vztažným obsahem kyslíku (mg/m <sup>3</sup> )
φ' (H <sub>2</sub> O)	objemový zlomek vodní páry ve spalinách (%)
φ (ZL)	objemový zlomek znečišťující látky v suchém plynu (ml/m <sup>3</sup> )
φ <sub>r</sub> (O <sub>2</sub> )	určený referenční objemový zlomek kyslíku (%)
φ <sub>m</sub> (O <sub>2</sub> )	objemový zlomek kyslíku v suchých spalinách zjištěný měřením (%)
τ <sub>měření</sub>	čas, během kterého probíhalo měření emisí (hod)
ξ <sub>m</sub> (ZL)	měrná výrobní emise znečišťující látky vztažená na jednotkové množství spáleného plynu (při 15 °C a 101,325 kPa)
f <sub>N</sub>	fiktivní vlhkost (g/m <sup>3</sup> )
M (B <sub>j</sub> )	molární hmotnost j-té složky proudícího plynu (g/mol)
φ' (B <sub>j</sub> )	střední objemový zlomek j-té složky proudícího plynu
V(ZP)	objem zemního plynu (15 °C a 101,325 kPa) spáleného za dobu měření
v'	je střední rychlost proudění odpadního vzduchu ve zvoleném měřícím průřezu (m/s)
A	je plocha měřícího průřezu (m <sup>2</sup> )
φ' (H <sub>2</sub> O)	je objemový zlomek vodní páry v odpadním vzduchu



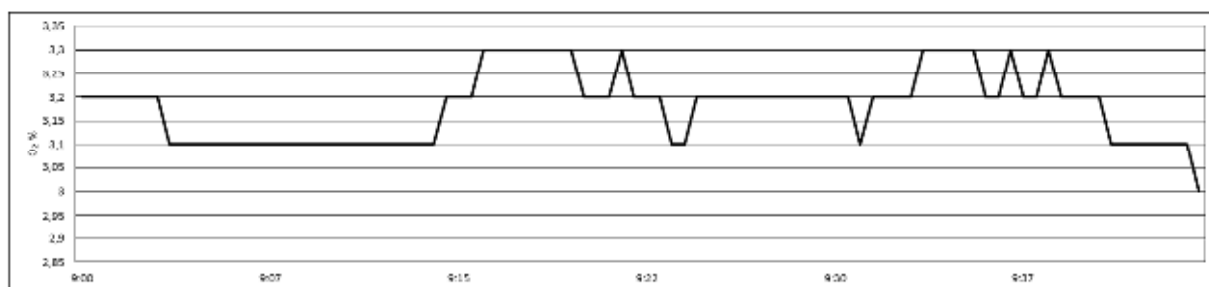
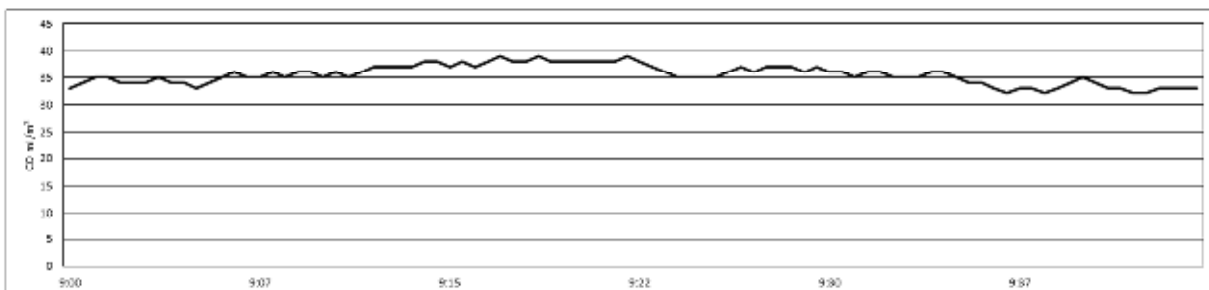
TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly u Prahy, měření přímotopných jednotek na ZP, Řetězec RE 325 (č. 1), 12.01.2019



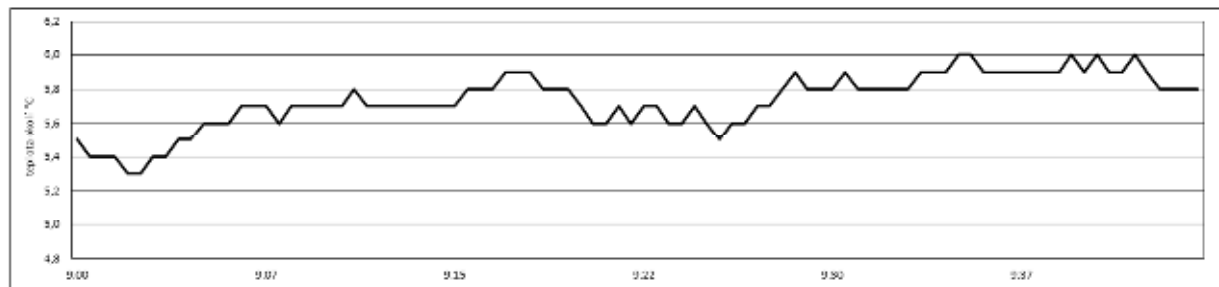
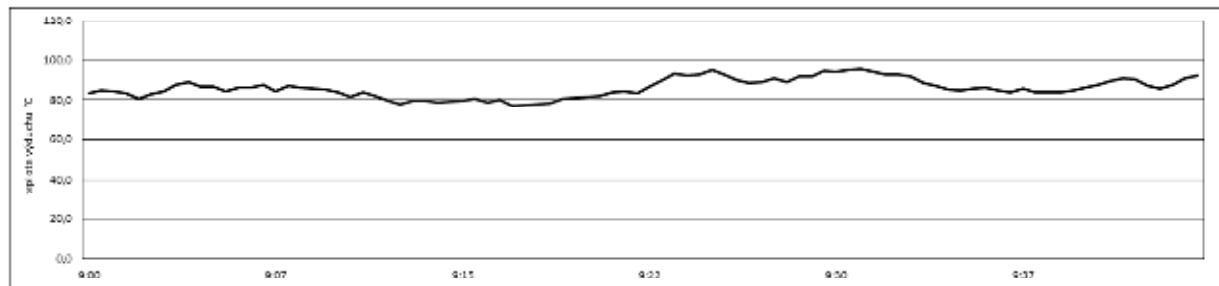
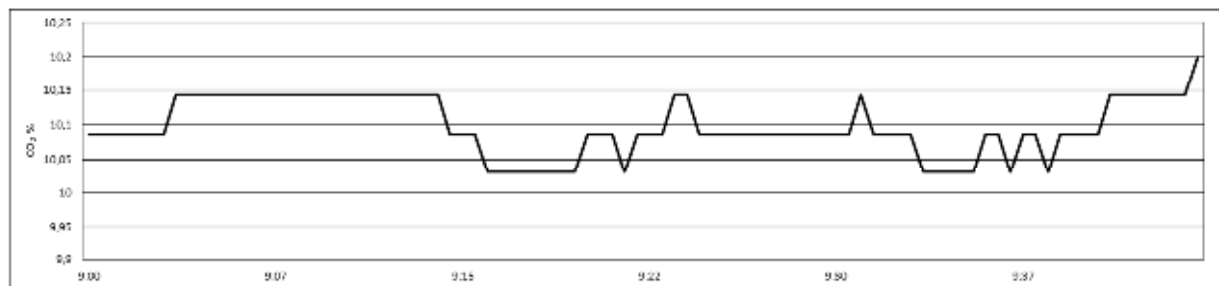
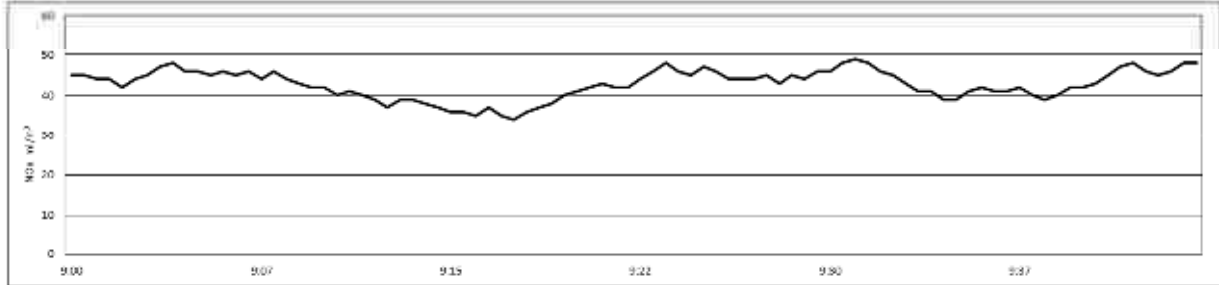
TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly u Prahy, emise z přímotopů na ZP, Rheinland RE 325 (č. 2), 12.03.2019

	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>
ČAS	O <sub>2</sub> * %	CO* ml/m <sup>3</sup>	CO, mg/m <sup>3</sup> při vz. p. A	NOx* ml/m <sup>3</sup>	NOx, mg/m <sup>3</sup> při vz. p. A	CO <sub>2</sub> * %
09:00	3,1	35,3	44,4	43,0	88,6	10,1
09:15	3,2	37,2	47,0	41,7	86,5	10,1
09:30	3,2	34,0	43,0	43,7	90,6	10,1
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
<b>průměr</b>	<b>3,2</b>	<b>35,5</b>	<b>44,8</b>	<b>42,8</b>	<b>88,6</b>	<b>10,1</b>
<b>STD</b>	<b>0,1</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>0,0</b>
<b>RSD %</b>	<b>1,8</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>0,0</b>
<b>max.hodnota/min</b>	<b>3,3</b>	<b>39,0</b>	-	<b>49,0</b>	-	<b>10,2</b>
<b>min.hodnota/min</b>	<b>3,0</b>	<b>32,0</b>	-	<b>34,0</b>	-	<b>10,0</b>
<b>počet bodů</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	-	<b>90</b>	-	<b>90</b>

\* podmínky při měření a suchý vzduch



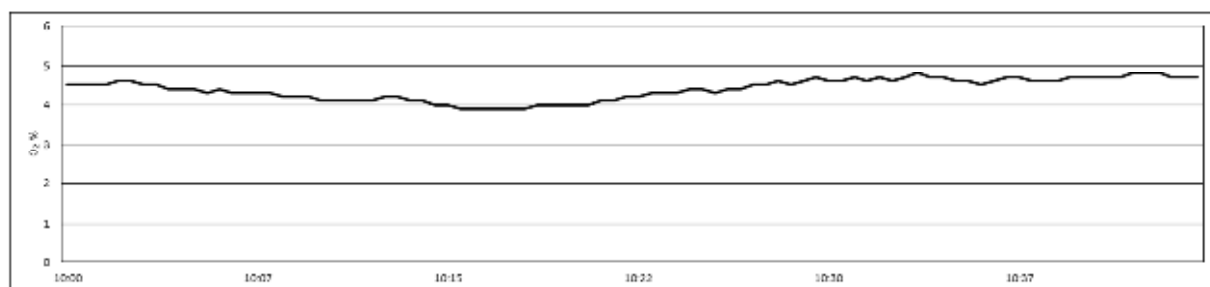
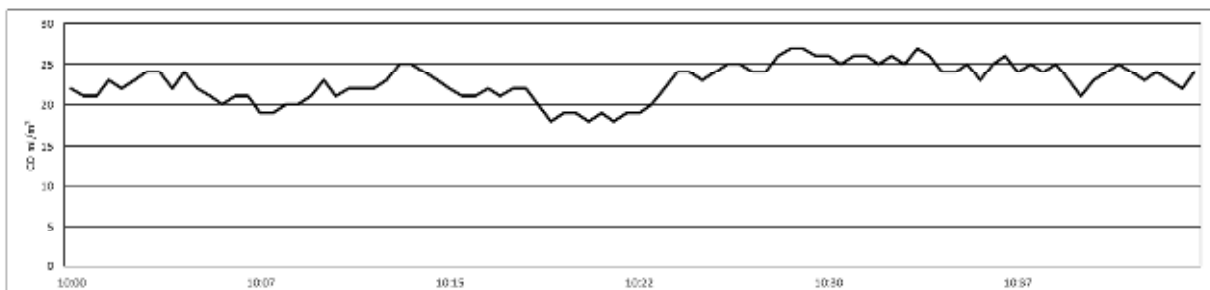
TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25062 Úvaly u Prahy, měření přímotopných jednotek na ZP. Řešení č. 017, 12.05.2019.



TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly u Prahy, emise z přímotopů na ZP, Rheinland RE 325 (č. 3), 12.03.2019

	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>	<i>15 min prům.</i>
ČAS	O <sub>2</sub> * %	CO* ml/m <sup>3</sup>	CO, mg/m <sup>3</sup> při vz. p. A	NOx* ml/m <sup>3</sup>	NOx, mg/m <sup>3</sup> při vz. p. A	CO <sub>2</sub> * %
10:00	4,3	22,0	29,7	43,2	95,5	9,5
10:15	4,2	22,0	29,5	44,6	98,0	9,5
10:30	4,7	24,4	33,7	43,2	97,9	9,3
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
<b>průměr</b>	<b>4,4</b>	<b>22,8</b>	<b>31,0</b>	<b>43,7</b>	<b>97,1</b>	<b>9,4</b>
<b>STD</b>	<b>0,3</b>	<b>1,4</b>	<b>2,4</b>	<b>0,8</b>	<b>1,4</b>	<b>0,1</b>
<b>RSD %</b>	<b>6,0</b>	<b>6,1</b>	<b>7,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>
<b>max.hodnota/min</b>	<b>4,8</b>	<b>27,0</b>	-	<b>46,0</b>	-	<b>9,7</b>
<b>min.hodnota/min</b>	<b>3,9</b>	<b>18,0</b>	-	<b>42,0</b>	-	<b>9,2</b>
<b>počet bodů</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	-	<b>90</b>	-	<b>90</b>

\* podmínky při měření a suchý vzduch





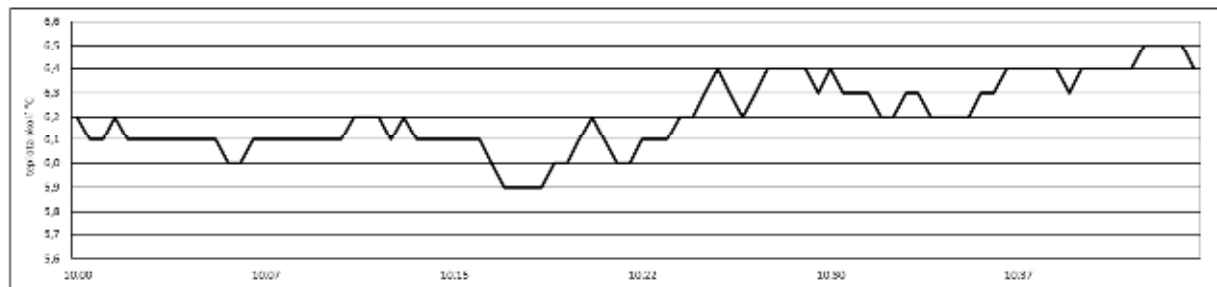
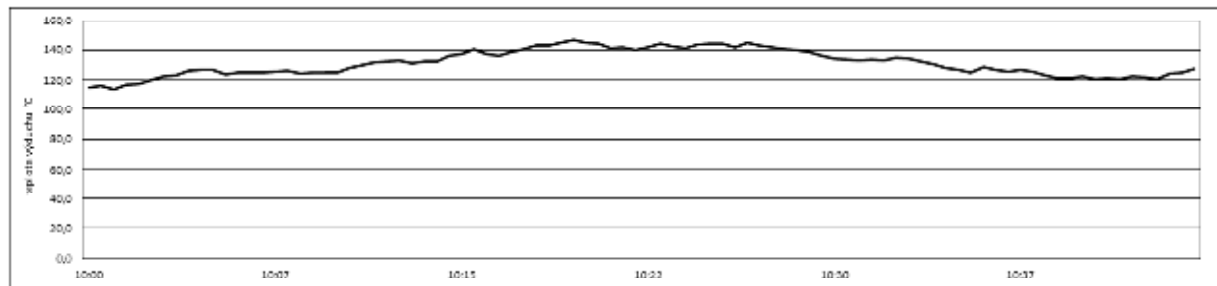
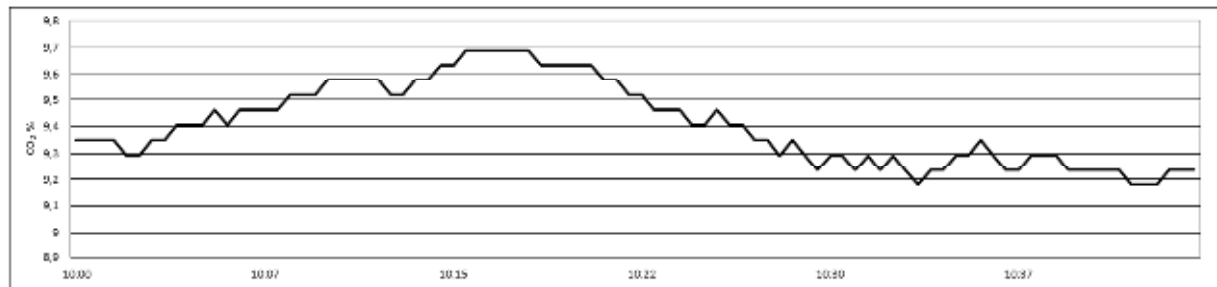
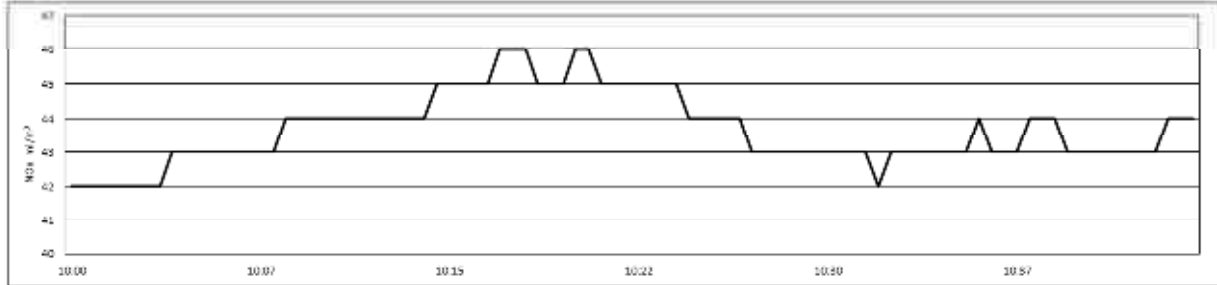
Číslo protokolu:  
017/2019/01

Měření emisí přímotopných jednotek na ZP  
TAWESCO Automotive, s.r.o.,  
Jirenská 1500, Úvaly

Počet listů: 20

List číslo: 20

TAWESCO Automotive, s.r.o., Jirenská 1500, 25082 Úvaly u Prahy, měření přímotopných jednotek na ZP, Přehled RE 325 (č. 3), 12.01.2019







**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č.1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol č. 63362/2018

Měření hluku v pracovním prostředí

**Zákazník: ESSA CZECH, spol. s r.o.**  
Jirenská 1500  
250 82 Úvaly

<b>Vzorek číslo</b>	: 63362/2018
<b>Objednávka číslo</b>	: Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem ze dne 06.06.2018
<b>Datum měření</b>	: 18.06.2018
<b>Místo měření</b>	: ESSA Czech, spol.s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly
<b>Účel měření</b>	: kategorizace pracovišť (obsluha postupových lisů)
<b>Měřil, vzorkoval</b>	: Kalinová Marcela Mgr., Stamenkovicová Karolína, Vedral Josef, Ing. - pracovníci ZÚ Pracoviště P13 U Nemocnice 85, 261 01 Příbram
<b>Přítomné osoby</b>	: za ESSA CZECH, spol. s r.o. - p. Žilák Aleš - vedoucí lisovny, Pospíšil Petr Bc. - pracovník BOZP

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.



Schválil : **Kalinová Marcela Mgr.**  
odborný pracovník oddělení faktorů prostředí  
Příbram, U Nemocnice 85

E-mail: marcela.kalinova@zuusti.cz mobil:602 415 792

Datum vystavení protokolu: 28.06.2018  
Protokol vyhotovil: Kalinová Marcela Mgr.

E-mail:marcela.kalinova@zuusti.cz mobil:602 415 792

Počet stran protokolu: 8  
Počet příloh protokolu: 2

## **Předmět měření:**

Měření pracovního hluku ve výrobním závodě firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, z důvodu ověření hlučnosti a kategorizace prací pracovišť lisovny instalovaných ve výrobní hale.

### **Provozovatelem zdroje hluku:**

Výrobní závod firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly  
IČ: 25639641, DIČ:CZ25639641

## **1. Použité metody:**

Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Akreditace	Pracoviště
Měření hluku	SOP 456	A	P13

Vysvětlivky: A – akreditovaná zkouška

N – neakreditovaná zkouška

P13 – pracoviště Praha, U nemocnice 85, 261 01 Příbram

## **2. Použité přístroje:**

Měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval	Č. kalibračního/ ověřovacího listu	Platnost kalibrace do
Zvukoměr B&K*, typ 2260	2163056	ČMI	8012-OL-10592-16	05.12.2018
Mikrofon B&K*, typ 4189	2534139	ČMI	8012-OL-10593-16	05.12.2018
Kalibrátor B&K*, typ 4231	3016522	ČMI	8012-KL-10402-17	11.08.2019
Svinovací metr 5m	ev. č. M 021	ČMI	8015-KLZ0118-12	bez omezení
Laserový dálkoměr Stanley TLM 300	1070221105	VÚGTK	27 480/2007	bez omezení

\*B&K = Brüel & Kjaer

Měřicí systém byl kalibrován na počátku a na konci měření proti referenčnímu signálu akustického kalibrátoru.

## **3. Charakteristika prostoru měření:**

Měřeným místem byly prostory výrobní haly společnosti ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Významným zdrojem hluku je provoz níže uvedených strojních zařízení.

Výrobní hala je osvětlena přirozeným světlem ze světlíků ve stropě a také umělým osvětlením zářivkovými svídky umístěnými u stropu výrobní haly. Podlaha je litá betonová s povrchovou úpravou dle požadavků technologie a v místě lisovacích linek je pokryta kovovou dlažbou a kovovými pláty. Větrání dílny je realizováno pomocí vzduchotechniky v kombinaci s přirozeným větráním otevíratelnými světlíky ve stropě a vraty výrobní haly.

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem ruční malé linky složené z šesti lisů a provozem dvou postupových lisů

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Malá lisovací linka</b>			
ruční lis (1ks)	Verson	K-2018-5	x
ruční lis (1ks)	bez bližšího označení	100 t	x
ruční lis (4ks)	TACI Mondragon-Guipuzcoa	Arasat 200	x
<b>Postupové lisy</b>			
postupový lis mechanický (velký PT001)	FAGOR	SEM2-400-3000-1500	2004
postupový lis mechanický (malý PT002)	Závody těžkého strojírenství, n.p.	LE 400/C	1982
<b>Ostatní</b>			
vysokozdvíhací vozík elektrický	STILL	RX 50-15	2012
mostový jeřáb	I. jílovská a.s.	nosnost 40 000kg	x

#### Pracovní doba:

##### trojsměnný provoz

8,0 hod. pracovní směna - 7,5 hod. pracovního času s jednou 30 min. přestávkou

#### **4. Podmínky měření (strategie):**

Měření probíhalo dne 18.06.2018 v době od 09:35 hod. do 10:05 hod. za běžných pracovních podmínek na pracovních místech. Mikrofon byl umístěn ve sluchové zóně pracovníka obsluhy strojního zařízení, tj. 0,1 m ± 0,01 m od okraje zvukovodu vnějšího ucha na straně toho ucha, které přijímalo vyšší hodnoty ekvivalentní hladiny zvuku A. Na každém jednotlivém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  jednotlivých pracovních činností byly následně dle časového snímku přepočítány jako časově vážený průměr na pracovní dobu, na normovanou hladinu expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 hod.  $L_{Aeq,8h}$ . Efektivní doba trvání pracovního dne je 7,5hod., tj. denní doba trvání osobní hlukové expozice je  $T_e = 450 \text{ min}$ .

U všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40Hz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Dále byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Všechny rušivé hluky, které nesouvisely s právě probíhajícím měřením byly pracovníkem laboratoře zaznamenány a při vyhodnocení byly eliminovány.

Po celou dobu měření byli přítomni zaměstnanci společnosti ESSA Czech, spol.s r.o. - p. Aleš Žilák – vedoucí lisovny a Bc. Petr Pospíšil - pracovník BOZP.

**Popis pracovních činností pracovníků včetně časového snímku:**

Pracovní operace - zdroj expozice hluku:	Časový snímek expozice 8 hodinová pracovní směna [min./směnu]
<b>Pracovní pozice: Seřizovač I (parták) - obsluha postupových lisů PT001, PT002 a malé linky</b>	
řízení směny - výměny nástrojů a práce s informačním systémem	50
kontrola procesu lisování - práce v hluku pozadí	400
<b>Pracovní pozice: Seřizovač II - obsluha postupových lisů</b>	
obsluha postupových lisů - práce uvnitř opláštění	30
obsluha postupových lisů - práce mimo opláštění - kontrola výlisků, navážení materiálu - práce s mostovým jeřábem a vysokozdvizným vozíkem	60
kontrola procesu lisování - práce v hluku pozadí	360

Poznámka: Popis pracovní činnosti pracovníků byl dodán firmou ESSA Czech, spol.s r.o.

Způsob šíření hluku: hluk ze zdroje se šířil vzduchem.

**5. Výsledky, nejistota měření:**

Charakteristika hluku:

Měřený zdroj hluku: hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

Hlukové pozadí: hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

**Naměřené hodnoty:**

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku  $C$  pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku u jednotlivých pracovních operací a zařízení

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{req,T}$ [dB]				$L_{req,f}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>malá linka</b>											
M1	pozadí prostoru postupových lisů a malé linky	80,7	104,9	62,5	67,6	71,3	69,4	66,7	63,3	60,7	55,3
M2	práce s informačním systémem	78,6	101,6	67,1	70,4	73,1	72,8	58,8	55,2	51,1	46,6
M3	jízda vysokozdvizným vozíkem	82,4	103,0	63,4	66,0	69,3	69,6	62,8	60,7	55,7	51,4
M4	výměna nástroje - malá linka	83,7	110,7	66,3	71,4	74,8	73,4	66,7	65,9	63,5	61,9
<b>postupový lis velký - PT001</b>											
M5	odebírání výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené)	98,9	113,2	76,2	78,9	80,9	77,9	86,5	84,3	81,4	77,3
M6	vedení provozních záznamů (dveře opláštění otevřené)	84,8	105,5	71,3	71,4	73,7	73,3	67,5	64,5	60,6	55,9
M7	vedení provozních záznamů (dveře opláštění zavřené)	81,8	105,4	71,6	71,4	74,5	72,7	63,7	60,3	56,2	51,5
M8	kontrola procesu lisování (ovládací pult)	83,6	107,4	75,0	79,6	80,6	81,5	66,9	64,9	64,1	59,4
M9	výměna materiálu k lisování (práce s mostovým jeřábem)	79,9	103,9	65,6	67,8	69,7	68,6	62,1	59,8	57,6	58,0
M10	výměna materiálu k lisování - automatické zavedení a seřízení	77,6	97,9	64,6	71,3	75,7	72,7	61,0	56,0	52,1	46,4

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízko-frekvenčního hluku				Výskyt vysoko-frekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>postupový lis malý – PT002</b>											
M11	kontrola lisování a výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené)	93,9	113,2	70,1	82,5	87,6	78,7	80,4	81,5	78,5	75,7
M12	seřizování lisu (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené)	74,4	102,1	64,1	63,9	68,8	70,3	60,5	58,5	55,3	54,7
M13	vedení provozních záznamů (dveře opláštění otevřené)	79,1	102,8	66,4	69,7	77,8	74,4	56,5	55,2	51,2	48,3
M14	vedení provozních záznamů (dveře opláštění zavřené)	79,9	103,2	67,1	67,5	75,2	75,2	61,3	62,2	53,7	49,3
M15	výměna nástroje - postupový lis malý	79,3	117,7	69,9	68,2	70,0	71,9	66,9	66,3	66,2	65,5

Přepočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku C pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku z jednotlivých pracovních operací a provozu zařízení pro sloučení do jedné pracovní pozice

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízko-frekvenčního hluku				Výskyt vysoko-frekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
M2+M4+M6+M7+M13+M14+M15	řízení směny - výměny nástrojů a práce s informačním systémem	81,7	110,7	69,1	70,2	74,7	73,5	64,6	63,1	60,8	59,2
M5+M8+M11+M12+M15	obsluha postupových lisů - práce uvnitř opláštění	93,2	113,3	72,8	78,5	82,2	77,8	80,5	79,2	76,3	72,8
M3+M6+M7+M9+M10+M13+M14	obsluha postupového lisu - práce mimo opláštění, obsluha jeřábu a jízda VZV	81,4	103,6	68,2	69,8	74,5	72,9	63,2	60,8	56,4	53,3

Vypočtené osmihodinové ekvivalentní hladiny vysokofrekvenčního hluku  $L_{teq,8h}$  [dB] na jednotlivých frekvencích pro jednotlivá měřící místa s předpokládaným výskytem vysokofrekvenčního hluku

Označení měřeného místa	Pracovní operace	Časový snímek expozice T [min./směnu]	Naměřené $L_{teq,T}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku				Vypočtené $L_{teq,8h}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku			
			8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Postupový lis velký</b>										
M5	odebírání výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené)	30	86,5	84,3	81,4	77,3	74,5	72,3	69,4	65,3
<b>Postupový lis malý</b>										
M11	kontrola lisování a výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené)	30	80,4	81,5	78,5	75,7	68,4	69,5	66,5	63,7

## Výsledky měření:

**Pracovní pozice bez výskytu vysokofrekvenčního hluku** - výsledky měření  $L_{Aeq,T}$ ,  $L_{Cpeak}$  sledované hlukové události a stanovení  $L_{Aeq,Te}$  a celosměnové expozice hluku  $L_{EX, 8h}$

<i>Pracovní pozice: Seřizovač I (part'ák) - obsluha postupových lisů PT001, PT002 a malé linky (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
řízení směny - výměny nástrojů a práce s informačním systémem	50	81,7	110,7
kontrola procesu lisování - práce v hluku pozadí prostoru postupových lisů a malé linky	400	80,7	104,9
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)			$L_{Aeq,Te}$ [dB]
			80,8
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu			$L_{EX, 8h}$ [dB]
			80,5

**Pracovní pozice s výskytem vysokofrekvenčního hluku** - výsledky měření  $L_{Aeq,T}$ ,  $L_{Cpeak}$ ,  $L_{8kHz,eq,T}$ ,  $L_{10kHz,eq,T}$ ,  $L_{12,5kHz,eq,T}$ ,  $L_{16kHz,eq,T}$  sledované hlukové události a stanovení  $L_{Aeq,Te}$  a celosměnové expozice hluku  $L_{EX, 8h}$ ,  $L_{teq,8h}$  (8, 10, 12,5, 16 kHz)

<i>Pracovní pozice: Seřizovač II - obsluha postupových lisů (8,0 hodinová pracovní směna)</i>								
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	$L_{8kHz,eq,T}$ [dB]	$L_{10kHz,eq,T}$ [dB]	$L_{12,5kHz,eq,T}$ [dB]	$L_{16kHz,eq,T}$ [dB]	
obsluha postupového lisu - práce uvnitř opláštění	30	93,2	113,3	80,5	79,2	76,3	72,8	
obsluha postupového lisu - práce mimo opláštění - kontrola výlisků, navážení materiálu - práce s mostovým jeřábem a vysokozdvížným vozíkem	60	81,4	103,6	63,2	60,8	56,4	53,3	
kontrola procesu lisování - práce v hluku pozadí prostoru postupových lisů a malé linky	360	80,7	104,9	66,7	63,3	60,7	55,3	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min.)				$L_{Aeq,Te}$ [dB]	$L_{8kHz,eq,Te}$ [dB]	$L_{10kHz,eq,Te}$ [dB]	$L_{12,5kHz,eq,Te}$ [dB]	$L_{16kHz,eq,Te}$ [dB]
				84,0	70,6	68,7	65,8	62,0
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.				$L_{EX, 8h}$ [dB]	$L_{8kHz,eq,8h}$ [dB]	$L_{10kHz,eq,8h}$ [dB]	$L_{12,5kHz,eq,8h}$ [dB]	$L_{16kHz,eq,8h}$ [dB]
				83,7	70,3	68,4	65,6	61,7

**Celková nejistota měření:** pracovní hluk  $\pm 2,0$  dB

Je stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“.

## Výsledné osmihodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice:

### Pracovní pozice - Seřizovač I (parták) - obsluha postupových lisů PT001, PT002 a malé linky

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 80,5 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

### Pracovní pozice - Seřizovač II - obsluha postupových lisů

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 83,7 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

## Výskyt nízkofrekvenčního, vysokofrekvenčního a impulsního hluku při jednotlivých pracovních operacích:

### **Impulsní hluk**

*(je prokázán je-li hladina špičkového akustického tlaku  $C$   $L_{Cpeak}$  roven nebo vyšší než 140 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M15.**

### **Nízkofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{1eq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 Hz, 25 Hz, 31,5 Hz, 40 Hz hladinu akustického tlaku 105 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M15.**

### **Vysokofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{1eq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 16 kHz hladinu akustického tlaku 75 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M15.**

**Použité veličiny a symboly:**

$L_{Aeq}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A (hluku)
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T
$L_{teq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$T_i$	Doba pobytu pracovníka při pracovní operaci
$L_{Aeq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A
$L_{teq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$L_{I,X,8h}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.
$L_{8kHz,eq,T}, L_{10kHz,eq,T}, L_{12,5kHz,eq,T}, L_{16kHz,eq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku za dobu T v jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12,5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku
$L_{8kHz,eq,Te}, L_{10kHz,eq,Te}, L_{12,5kHz,eq,Te}, L_{16kHz,eq,Te}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku za dobu $T_i$ v jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12,5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku
$L_{8kHz,eq,8h}, L_{10kHz,eq,8h}, L_{12,5kHz,eq,8h}, L_{16kHz,eq,8h} (L_{teq,8h} (8, 10, 12,5, 16 kHz))$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu (směnová hladina expozice hluku za 8 h) jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12,5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku

**6. Legislativa:**

Nařízení vlády č.361/2007 Sb. – podmínky ochrany zdraví při práci

Předpis č.217/2016 Sb. – Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Předpis č.272/2011 Sb. – Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

ČSN EN ISO 9612 - Akustika - Určení expozice hluku na pracovišti - Technická metoda

ČSN ISO 1999 – Akustika - Stanovení expozice hluku na pracovišti a posouzení zhoršení sluchu vlivem hluku

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb – Věstník MZ ČR částka 4 vydaný dne 26.7.2013.

**Konec protokolu.****Seznam příloh:**

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.2 – Hodnocení výsledků

**Rozdělovník:**

3 x ESSA Czech, spol.s r.o.

1 x Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Oddělení faktorů prostředí – Pracoviště P13



**Pohled na výrobní závod společnosti ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly**



**Měřicí místo M1:** pozadí prostoru postupových lisů a malé linky



**Měřicí místo M2:** práce s informačním systémem



**Měřicí místo M3:** jízda vysokozdvíhým vozíkem



**Měřicí místo M4:** výměna nástroje - malá linka



**Měřicí místo M5:** odebrání výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené) – postupový lis PT001



**Měřicí místo M6:** vedení provozních záznamů (dveře opláštění otevřené) – postupový lis PT001



**Měřicí místo M8:** kontrola procesu lisování (ovládací pult) - postupový lis PT001



**Měřicí místo M7:** vedení provozních záznamů (dveře opláštění zavřené) – postupový lis PT001



**Měřicí místa M9:** výměna materiálu k lisování (práce s mostovým jeřábem) – postupový lis PT001



**Měřicí místo M10:** výměna materiálu k lisování - automatické zavedení a serížení – postupový lis PT 001



**Měřicí místa M11:** kontrola lisování a výlisků (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené) – postupový lis PT 002



**Měřicí místo M12:** seřizování lisu (práce uvnitř opláštění lisu, dveře opláštění otevřené) – postupový lis PT 002



**Měřicí místo M15:** výměna nástroje - postupový lis PT 002



**Měřicí místo M13:** vedení provozních záznamů (dveře opláštění otevřené) – postupový lis PT 002



**Měřicí místo M14:** vedení provozních záznamů (dveře opláštění zavřené) – postupový lis PT 002



## Hodnocení výsledků měření vzorku č. 63362/2018

(Není předmětem akreditace)

### Povolené hladiny hluku podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Pracovní prostředí* – 8 h pracovní doba – povolená 8 h ekvivalentní hladina akustického tlaku A  
 $L_{Aeq,8h} = 85 \text{ dB}$ .

Výtah z vyhlášky č. 107/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

### 3. HLUK

Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělená jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo delší dobu, se pro zařazení práce do kategorií vychází z průměrné expozice hluku stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je v rozmezí od 130,0 do 139,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje.

#### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 150 dB.

**Kategorie čtvrtá**

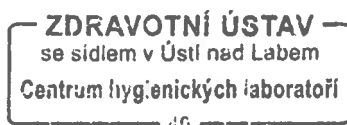
Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  nebo hladina špičkového akustického tlaku  $C L_{Cpeak}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí.

**Porovnání výsledných hodnot pro jednotlivé pracovní pozice s hygienickým limitem:**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici seřizovač I (part'ák) - obsluha postupových lisů PT001, PT002 a malé linky při 8,0 hodinové pracovní směně **překračuje 80 dB, ale nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici seřizovač II - obsluha postupových lisů při 8,0 hodinové pracovní směně **překračuje 85 dB hygienický limit, ale nepřekračuje 105 dB.**



Mgr. Marcela Kalinová

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem  
Centrum hygienických laboratoří  
Oddělení fyzikálních faktorů prostředí  
Jasmínová 2905/37, PSČ: 106 00 Praha 10  
mobil: 602 415 792  
email: [marcela.kalinova@zuusti.cz](mailto:marcela.kalinova@zuusti.cz)

Praha, 26.06.2018



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



**L 1388**

DOŠLO:  
PEB/3494  
12-07-2018

## Protokol č. 63363/2018

Měření hluku v pracovním prostředí

**Zákazník: ESSA CZECH, spol. s r.o.**  
Jirenská 1500  
250 82 Úvaly

<b>Vzorek číslo</b>	: 63363/2018
<b>Objednávka číslo</b>	: Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem ze dne 06.06.2018
<b>Datum měření</b>	: 18.06.2018
<b>Místo měření</b>	: ESSA Czech, spol. s r.o., Jirenská č.p. 1500, Úvaly
<b>Účel měření</b>	: kategorizace pracovišť (obsluha malé linky)
<b>Měřil, vzorkoval</b>	: Kalinová Marcela Mgr., Stamenkovicová Karolína, Vedral Josef, Ing. - pracovníci ZÚ Pracoviště P13 U Nemocnice 85, 261 01 Příbram
<b>Přítomné osoby</b>	: za ESSA CZECH, spol. s r.o. - p. Žilák Aleš - vedoucí lisovny, Pospíšil Petr Bc. - pracovník BOZP

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy vyluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č. 1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.



Schválil : **Kalinová Marcela Mgr.**  
odborný pracovník oddělení faktorů prostředí  
Příbram, U Nemocnice 85 E-mail: marcela.kalinova@zuusti.cz mobil: 602 415 792

Datum vystavení protokolu: 28.06.2018  
Protokol vyhotovil: Kalinová Marcela Mgr. E-mail: marcela.kalinova@zuusti.cz mobil: 602 415 792

Počet stran protokolu: 6  
Počet příloh protokolu: 2

## **Předmět měření:**

Měření pracovního hluku ve výrobním závodě firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, z důvodu ověření hlučnosti a kategorizace prací pracovišť lisovny instalovaných ve výrobní hale.

### **Provozovatelem zdroje hluku:**

Výrobní závod firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly  
IČ: 25639641, DIČ:CZ25639641

## **1. Použité metody:**

Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Akreditace	Pracoviště
Měření hluku	SOP 456	A	P13

Vysvětlivky: A – akreditovaná zkouška

N – neakreditovaná zkouška

P13 – pracoviště Praha, U nemocnice 85, 261 01 Příbram

## **2. Použité přístroje:**

Měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval	Č. kalibračního/ověřovacího listu	Platnost kalibrace do
Zvukoměr B&K*, typ 2260	2163056	ČMI	8012-OL-10592-16	05.12.2018
Mikrofon B&K*, typ 4189	2534139	ČMI	8012-OL-10593-16	05.12.2018
Kalibrátor B&K*, typ 4231	3016522	ČMI	8012-KL-10402-17	11.08.2019
Svinovací metr 5m	ev. č. M_021	ČMI	8015-KLZ0118-12	bez omezení
Laserový dálkoměr Stanley TLM 300	1070221105	VÚGTK	27 480/2007	bez omezení

\*B&K – Brüel & Kjaer

Měřicí systém byl kalibrován na počátku a na konci měření proti referenčnímu signálu akustického kalibrátoru.

## **3. Charakteristika prostoru měření:**

Měřeným místem byly prostory výrobní haly společnosti ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Významným zdrojem hluku je provoz níže uvedených strojních zařízení.

Výrobní hala je osvětlena přirozeným světlem ze světlíků ve stropě a také umělým osvětlením zářivkovými svítidly umístěnými u stropu výrobní haly. Podlaha je litá betonová s povrchovou úpravou dle požadavků technologie a v místě lisovacích linek je pokryta kovovou dlažbou a kovovými pláty. Větrání dílny je realizováno pomocí vzduchotechniky v kombinaci s přirozeným větráním otevíratelnými světlíky ve stropě a vraty výrobní haly.

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem ruční malé linky složené ze šesti lisů

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Malá lisovací linka</b>			
ruční lis (1ks)	bez bližšího označení	100 t	x
ruční lis (1ks)	Verson	K-2018-5 (150 t)	x
ruční lis (4ks)	TACI Mondragon-Guipuzcoa	Arasat 200	x

**Pracovní doba:**

trojsměnný provoz

8,0 hod. pracovní směna - 7,5 hod. pracovního času s jednou 30 min. přestávkou

#### **4. Podmínky měření (strategie):**

Měření probíhalo dne 18.06.2018 v době od 09:00 hod. do 09:30 hod. za běžných pracovních podmínek na pracovních místech. Mikrofon byl umístěn ve sluchové zóně pracovníka obsluhy strojního zařízení, tj. 0,1 m ± 0,01 m od okraje zvukovodu vnějšího ucha na straně toho ucha, které přijímalo vyšší hodnoty ekvivalentní hladiny zvuku A. Na každém jednotlivém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  jednotlivých pracovních činností byly následně dle časového snímku přepočítány jako časově vážený průměr na pracovní dobu, na normovanou hladinu expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 hod.  $L_{Aeq,8h}$ . Efektivní doba trvání pracovního dne je 7,5hod., tj. denní doba trvání osobní hlukové expozice je  $T_e = 450 \text{ min}$ .

U všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40Hz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Dále byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Všechny rušivé hluky, které nesouvisely s právě probíhajícím měřením byly pracovníkem laboratoře zaznamenány a při vyhodnocení byly eliminovány.

Po celou dobu měření byli přítomni zaměstnanci společnosti ESSA Czech, spol.s r.o. - p. Aleš Žilák – vedoucí lisovny a Bc. Petr Pospíšil - pracovník BOZP.

**Popis pracovních činností pracovníků včetně časového snímku:**

Pracovní operace - zdroj expozice hluku:	Časový snímek expozice 8 hodinová pracovní směna [min./směnu]
<b>Pracovní pozice: Operátor výroby (dělník lisovny) - obsluha malé linky</b>	
obsluha výrobní linky - pravidelné střídání na jednotlivých lisech	450

*Poznámka: Popis pracovní činností pracovníků byl dodán společností ESSA Czech, spol.s r.o.*

**Způsob šíření hluku:** hluk ze zdroje se šířil vzduchem.



## 5. Výsledky, nejistota měření:

Charakteristika hluku:

Měřený zdroj hluku: hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

Hlukové pozadí: hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

Naměřené hodnoty:

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku C pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku u jednotlivých pracovních operací a zařízení

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Malá lisovací linka</b>											
M1	pozadí malé linky	80,7	104,9	62,5	67,6	71,3	69,4	66,7	63,3	60,7	55,3
M2	lis Verson - lisování	88,0	117,5	67,6	71,1	70,4	76,0	75,4	76,0	76,5	75,5
M3	lis PM 098 - lisování	85,6	111,7	69,5	70,5	74,4	74,5	69,7	68,6	64,1	60,7
M4	lis PM 096 - lisování	83,9	111,2	66,1	70,9	75,1	74,1	66,1	64,0	60,7	57,8
M5	lis PM 109 - lisování	83,8	113,2	64,9	71,1	74,2	72,7	67,3	65,2	61,9	58,4
M6	lis PM 109 - výměna lisovacího nástroje	83,7	110,7	66,3	71,4	74,8	73,4	66,7	65,9	63,5	61,9
M7	lis PM 094 - lisování	82,8	109,0	65,1	70,2	74,5	73,2	65,3	64,2	60,3	58,3
M8	lis PM 100 - lisování	82,5	106,3	67,5	69,6	71,0	71,9	65,4	63,6	60,4	57,6

Přepočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku C pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku z jednotlivých pracovních operací a provozu zařízení pro sloučení do jedné pracovní pozice

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Malá lisovací linka</b>											
M1-M8	obsluha výrobní linky - pravidelné střídání na jednotlivých lisech	84,4	112,2	66,6	70,4	73,6	73,5	69,4	69,0	68,4	67,1

Vypočtené osmihodinové ekvivalentní hladiny vysokofrekvenčního hluku  $L_{teq,8h}$  [dB] na jednotlivých frekvencích pro jednotlivá měřicí místa s předpokládaným výskytem vysokofrekvenčního hluku

Označení měřené místo	Pracovní operace	Časový snímek expozice T [min./směnu]	Naměřené $L_{teq,T}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku				Vypočtené $L_{teq,8h}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku			
			8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Malá lisovací linka</b>										
M2	lis Verson - lisování	90	75,4	76,0	76,5	75,5	68,1	68,7	69,2	68,2

## Výsledky měření:

Pracovní pozice bez výskytu vysokofrekvenčního hluku - výsledky měření  $L_{Aeq,T}$ ,  $L_{Cpeak}$  sledované hlukové události a stanovení  $L_{Aeq,Te}$  a celosměnové expozice hluku  $L_{EX,8h}$

Pracovní pozice: <i>Operátor výroby (dělník lisovny) - obsluha malé linky</i> (8,0 hodinová pracovní směna)			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
obsluha výrobní linky - pravidelné střídání na jednotlivých lisech	450	84,4	112,2
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		84,4	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu		$L_{EX,8h}$ [dB]	
		84,1	

**Celková nejistota měření:** pracovní hluk  $\pm 2,0$  dB

Je stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“.

## Výsledné osmihodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice:

**Pracovní pozice - operátor výroby (dělník lisovny) - obsluha malé linky**

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 84,1 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

## Výskyt nízkofrekvenčního, vysokofrekvenčního a impulsního hluku při jednotlivých pracovních operacích:

### Impulsní hluk

(je prokázán je-li hladina špičkového akustického tlaku  $C$   $L_{Cpeak}$  roven nebo vyšší než 140 dB)

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M8.**

### Nízkofrekvenční hluk

(je prokázán překračují-li  $L_{1eq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 Hz, 25 Hz, 31.5 Hz, 40 Hz hladinu akustického tlaku 105 dB)

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M8.**

## Vysokofrekvenční hluk

(je prokázán překračují-li  $L_{Aeq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 16 kHz hladinu akustického tlaku 75 dB)

### Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1-M8.

#### Použité veličiny a symboly:

$L_{Aeq}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A (hluku)
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$T_i$	Doba pobytu pracovníka při pracovní operaci
$L_{Aeq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A
$L_{Aeq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$L_{EX, 8h}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.

#### 6. Legislativa:

Nařízení vlády č.361/2007 Sb. – podmínky ochrany zdraví při práci

Předpis č.217/2016 Sb. – Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Předpis č.272/2011 Sb. – Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

ČSN EN ISO 9612 - Akustika - Určení expozice hluku na pracovišti - Technická metoda

ČSN ISO 1999 – Akustika - Stanovení expozice hluku na pracovišti a posouzení zhoršení sluchu vlivem hluku

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb – Věstník MZ ČR částka 4 vydaný dne 26.7.2013.

#### Konec protokolu.

---

#### Seznam příloh:

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.2 – Hodnocení výsledků

#### Rozdělovník:

3 x ESSA Czech, spol.s r.o.

1 x Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Oddělení faktorů prostředí – Pracoviště P13

**Pohled na výrobní závod firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly**



**Malá lisovací linka**

**Měřicí místo M1:** pozadí malé linky



**Měřicí místo M2:** lis Verson - lisování



**Měřicí místo M3:** lis PM 098 - lisování



**Měřicí místo M4:** lis PM 096 - lisování



**Měřicí místo M5: lis PM 109 - lisování**



**Měřicí místo M6: lis PM 109 – výměna lisovacího nástroje**



**Měřicí místo M7: lis PM 094 - lisování**



**Měřicí místo M8: lis PM 100 - lisování**



## Hodnocení výsledků měření vzorku č. 63363/2018

(Není předmětem akreditace)

### Povolené hladiny hluku podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Pracovní prostředí* – 8 h pracovní doba – povolená 8 h ekvivalentní hladina akustického tlaku A  
 $L_{Aeq,8h} = 85 \text{ dB}$ .

Výtah z vyhlášky č. 107/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

### 3. HLUK

Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělená jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo delší dobu, se pro zařazení práce do kategorií vychází z průměrné expozice hluku stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je v rozmezí od 130,0 do 139,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje.

#### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 150 dB.

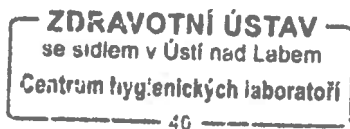
**Kategorie čtvrtá**

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  nebo hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí.

**Porovnání výsledných hodnot pro jednotlivé pracovní pozice s hygienickým limitem:**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor výroby (dělník lisovny) - obsluha malé linky** při 8,0 hodinové pracovní směně **překračuje 85 dB hygienický limit, ale nepřekračuje 105 dB hygienický limit.**



Praha, 26.06.2018

Mgr. Marcela Kalinová

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem  
Centrum hygienických laboratoří  
Oddělení fyzikálních faktorů prostředí  
Jasmínová 2905/37, PSČ: 106 00 Praha 10  
mobil: 602 415 792  
email: [marcela.kalinova@zuusti.cz](mailto:marcela.kalinova@zuusti.cz)



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č.1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol č. 93295/2018

Měření hluku v pracovním prostředí

**Zákazník: ESSA CZECH, spol. s r.o.**  
Jirenská 1500  
250 82 Úvaly

<b>Vzorek číslo</b>	: 93295/2018
<b>Objednávka číslo</b>	: Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem ze dne 22.08.2018
<b>Datum měření</b>	: 31.08.2018
<b>Místo měření</b>	: ESSA Czech, spol.s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly
<b>Účel měření</b>	: kategorizace pracovišť (obsluha velké lisovací linky)
<b>Měřil, vzorkoval</b>	: Kalinová Marcela Mgr., Vedral Josef Ing. - pracovníci ZÚ Pracoviště P13 U Nemocnice 85, 261 01 Příbram
<b>Přítomné osoby</b>	: zaměstnanci ESSA CZECH, spol. s r.o. - p. Mysliveček Jiří - vedoucí provozu údržby

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil : **Vedral Josef Ing.**  
odborný pracovník oddělení faktorů prostředí  
Příbram, U Nemocnice 85 E-mail: josef.vedral@zuusti.cz mobil:607 626 755



Datum vystavení protokolu: 07.09.2018

Protokol vyhotovil: Vedral Josef Ing. E-mail:josef.vedral@zuusti.cz mobil:607 626 755

Počet stran protokolu: 8

Počet příloh protokolu: 2



## 1. Předmět měření:

Měření pracovního hluku ve výrobním závodě společnosti ESSA Czech, spol. s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, z důvodu ověření hlučnosti a kategorizace prací pracovišť lisovny instalovaných ve výrobní hale.

### Provozovatelem zdroje hluku:

Výrobní závod firmy ESSA Czech, spol. s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly  
IČ: 25639641, DIČ:CZ25639641

## 2. Použité metody:

Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Akreditace	Pracoviště
Měření hluku	SOP 456	A	P13

Vysvětlivky: A – akreditovaná zkouška

N – neakreditovaná zkouška

P13 – pracoviště Praha, U nemocnice 85, 261 01 Příbram

## 3. Použité přístroje:

Měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval	Č. kalibračního/ ověřovacího listu	Platnost kalibrace do
Zvukoměr B&K*, typ 2260	2418375	ČMI	8012-OL-10587-16	28.11.2018
Mikrofon B&K*, typ 4189	2417872	ČMI	8012-OL-10588-16	28.11.2018
Kalibrátor B&K*, typ 4231	3016522	ČMI	8012-KL-10402-17	11.08.2019
Svinovací metr 5m	ev. č. M_021	ČMI	8015-KLZ0118-12	bez omezení
Laserový dálkoměr Stanley TLM 300	1070221105	VÚGTK	27 480/2007	bez omezení

\*B&K = Brüel & Kjaer

Měřicí systém byl kalibrován na počátku a na konci měření proti referenčnímu signálu akustického kalibrátoru.

## 4. Charakteristika prostoru měření:

Měřeným místem byly prostory výrobní haly společnosti ESSA Czech, spol. s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Významným zdrojem hluku je provoz níže uvedených strojních zařízení.

Výrobní hala je osvětlena přirozeným světlem ze světlíků ve stropě a také umělým osvětlením zářivkovými svídky umístěnými u stropu výrobní haly. Podlaha je litá betonová s povrchovou úpravou dle požadavků technologie a v místě lisovacích linek je pokryta kovovou dlažbou a kovovými pláty. Větrání dílny je realizováno pomocí vzduchotechniky v kombinaci s přirozeným větráním otevíratelnými světlíky ve stropě.

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem strojů a zařízení umístěných na jednotlivých pracovištích

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Velká lisovací linka</b>			
lisovací linka (automatická robotizovaná)	ERFURT	x	x
<b>Ostatní</b>			
vysokozdvíhací vozík elektrický (dále VZV)	STILL	RX 60-40	x
mostový jeřáb	1.jílovská a.s.	nosnost 40 000kg	x

**Pracovní doba:** trojsměnný provoz

8,0 h pracovní směna - 7,5 h pracovního času s jednou 30 min. přestávkou

## 5. Podmínky měření (strategie):

Měření probíhalo dne 31.08.2018 v době od 09:45 h do 10:30 h za běžných pracovních podmínek na pracovních místech. Mikrofon byl umístěn ve sluchové zóně pracovníka obsluhy strojního zařízení, tj. 0,1 m ± 0,01 m od okraje zvukovodu vnějšího ucha na straně toho ucha, které přijímalo vyšší hodnoty ekvivalentní hladiny zvuku A. Na každém jednotlivém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  jednotlivých pracovních činností byly následně dle časového snímku přepočítány jako časově vážený průměr na pracovní dobu, na normovanou hladinu expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 h  $L_{Aeq,8h}$ . Efektivní doba trvání pracovního dne je 7,5h, tj. denní doba trvání osobní hlukové expozice je  $T_e = 450 \text{ min}$ .

U všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40 Hz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Dále byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Všechny rušivé hluky, které nesouvisely s právě probíhajícím měřením byly pracovníkem laboratoře zaznamenány a při vyhodnocení byly eliminovány.

Po celou dobu měření byl přítomen vedoucí provozu údržby společnosti ESSA Czech, spol.s r.o. - p. Jiří Mysliveček.

**Popis pracovních činností pracovníků včetně časového snímku:**

Pracovní operace - zdroj expozice hluku:	Časový snímek expozice 8 hodinová pracovní směna [min./směnu]
<b>Pracovní pozice: Předák lisovny</b>	
seřizování a výměna matric a nástrojů	50
řízení směny - práce v hluku pozadí a administrativní zajištění chodu lisovny	400
<b>Pracovní pozice: Operátor - jeřábek</b>	
seřizování a výměna matric a nástrojů (též práce s mostovým jeřábem a VZV)	50
řízení směny - práce v hluku pozadí	400
<b>Pracovní pozice: Operátor výroby</b>	
obsluha výrobní linky	450
<b>Pracovní pozice: Manipulant VZV</b>	
jízda vysokozdvížným vozíkem - manipulace s materiálem, výrobky, nástroji a odpady	450

*Poznámka: Popis pracovní činnosti pracovníků byl dodán firmou ESSA Czech, spol.s r.o.*

**Způsob šíření hluku:** hluk ze zdroje se šířil vzduchem.

**6. Výsledky, nejistota měření:**

**Charakteristika hluku:**

**Měřený zdroj hluku:** hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

**Hlukové pozadí:** hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

**Naměřené hodnoty:**

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku C pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku u jednotlivých pracovních operací a zařízení

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{req,T}$ [dB]				$L_{req,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Velká lisovací linka</b>											
M1	obsluha velké linky (přední část velké linky)	82,4	116,4	61,4	64,1	68,4	69,0	72,4	71,3	62,7	64,6
M2	pozadí v blízkosti velké linky – kontrola procesu lisování, administrativní činnost	81,9	115,6	66,4	67,7	71,2	72,2	68,3	66,6	66,3	63,0
M3	obsluha velké linky (zadní část velké linky)	83,1	112,2	67,6	72,0	75,4	77,0	63,1	62,1	59,6	56,0
M4	seřizování a výměna matric a nástrojů (linka odstavena - práce uvnitř opláštění)	77,8	102,4	61,8	59,7	68,3	72,9	64,8	63,4	62,7	61,5
M5	výměna formy (práce s mostovým jeřábem)	76,7	99,6	58,2	60,4	60,6	61,4	57,7	54,3	51,9	53,4
M6	manipulace pomocí VZV	82,9	107,6	69,0	71,0	69,9	71,5	60,9	62,8	61,6	59,5

Přepočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku C pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku z jednotlivých pracovních operací a provozu zařízení pro sloučení do jedné pracovní pozice

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{Aeq,T}$ [dB]				$L_{Aeq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Velká lisovací linka</b>											
M4-M6	seřizování a výměna matric a nástrojů (též práce s mostovým jeřábem a VZV)	80,0	104,5	65,3	66,9	67,7	70,7	62,1	61,6	60,6	59,2
M1+M3	obsluha velké lisovací linky	82,8	114,8	65,5	69,6	73,2	74,6	69,9	68,8	61,4	62,2

### Výsledky měření:

Pracovní pozice bez výskytu vysokofrekvenčního hluku - výsledky měření  $L_{Aeq,T}$ ,  $L_{Cpeak}$ , sledované hlukové události a stanovení  $L_{Aeq,Te}$  a celosměnové expozice hluku  $L_{EX, 8h}$ .

<i>Pracovní pozice: Předák lisovny (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
seřizování a výměna matric a nástrojů (též práce s mostovým jeřábem a VZV)	50	80,0	104,5
řízení směny - práce v hluku pozadí a administrativní zajištění chodu lisovny	400	81,9	115,6
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		81,7	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX, 8h}$ [dB]	
		81,4	

<i>Pracovní pozice: Operátor – jeřábník (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
seřizování a výměna matric a nástrojů (též práce s mostovým jeřábem a VZV)	50	80,0	104,5
řízení směny - práce v hluku pozadí a administrativní zajištění chodu lisovny	400	81,9	115,6
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		81,7	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX, 8h}$ [dB]	
		81,4	

<i>Pracovní pozice: Operátor výroby (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
obsluha výrobní linky - pravidelné střídání na jednotlivých lisech v průběhu celé směny	450	82,8	114,3
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		82,8	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX, 8h}$ [dB]	
		82,5	

<i>Pracovní pozice: Manipulant VZV (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
jízda vysokozdvizným vozíkem - manipulace s materiálem, výrobky, nástroji a odpady	450	82,9	107,6
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		82,9	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX, 8h}$ [dB]	
		82,6	

Celková nejistota měření: pracovní hluk  $\pm 2,0$  dB

Je stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“.

### Výsledné osmihodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice:

#### Pracovní pozice - předák lisovny

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 81,4 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

#### Pracovní pozice – operátor - jeřábník

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 81,4 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

#### Pracovní pozice - operátor výroby

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 82,5 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

#### Pracovní pozice – manipulant VZV

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 82,6 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

## **Výskyt nízkofrekvenčního, vysokofrekvenčního a impulsního hluku při jednotlivých pracovních operacích:**

### **Impulsní hluk**

*(je prokázán je-li hladina špičkového akustického tlaku  $C L_{Cpeak}$  roven nebo vyšší než 140 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M6.**

### **Nízkofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{teq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 Hz, 25 Hz, 31,5 Hz, 40 Hz hladinu akustického tlaku 105 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M6.**

### **Vysokofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{teq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 16 kHz hladinu akustického tlaku 75 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M6.**

### **Použité veličiny a symboly:**

$L_{Aeq}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A (hluku)
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T
$L_{teq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$T_i$	Doba pobytu pracovníka při pracovní operaci
$L_{Aeq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A
$L_{teq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$L_{EX,8h}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.

## **7. Legislativa:**

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. - podmínky ochrany zdraví při práci

Předpis č.217/2016 Sb. – Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Předpis č.272/2011 Sb. – Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

ČSN EN ISO 9612 - Akustika - Určení expozice hluku na pracovišti - Technická metoda

ČSN ISO 1999 - Akustika - Stanovení expozice hluku na pracovišti a posouzení zhoršení sluchu vlivem hluku

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb – Věstník MZ ČR částka 4 vydaný dne 26.7.2013.

### **Konec protokolu.**

**Seznam příloh:**

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.2 – Hodnocení výsledků

**Rozdělovník:**

2 x ESSA Czech, spol.s r.o.

1 x Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Oddělení faktorů prostředí – **Pracoviště P13**

## Pohled na výrobní závod společnosti ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly



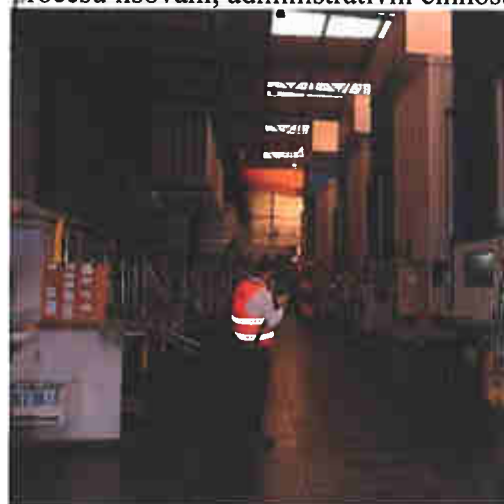
### Velká lisovací linka



**Měřicí místo M1:**  
obsluha velké linky (přední část velké linky)



**Měřicí místo M2:**  
pozadí v blízkosti velké linky – kontrola procesu lisování, administrativní činnost





**Měřicí místo M3:**  
obsluha velké linky (zadní část velké linky)



**Měřicí místo M4:**  
seřizování a výměna matic a nástrojů  
(linka odstavena - práce uvnitř opláštění)



**Měřicí místo M5:**  
výměna formy (práce s mostovým jeřábem)



**Měřicí místo M6:**  
manipulace pomocí vysokozdvižného  
vozíku



## Hodnocení výsledku měření vzorku č. 93295/2018

(Není předmětem akreditace)

### Povolené hladiny hluku podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Pracovní prostředí* – 8 h pracovní doba – povolená 8 h ekvivalentní hladina akustického tlaku A  
 $L_{Aeq,8h} = 85 \text{ dB}$ .

Výtah z vyhlášky č. 107/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

### 3. HLUK

Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělená jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo delší dobu, se pro zařazení práce do kategorií vychází z průměrné expozice hluku stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je v rozmezí od 130,0 do 139,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje.

#### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 150 dB.

**Kategorie čtvrtá**

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  nebo hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí.

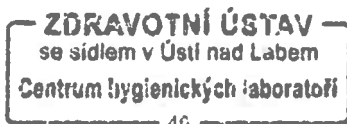
**Porovnání výsledných hodnot pro jednotlivé pracovní pozice s hygienickým limitem:**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **předák lisovny** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor - jeřábník** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor výroby** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **manipulant VZV** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**



Praha, 07.09.2018

Ing. Josef Vedral

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem  
Centrum hygienických laboratoří  
Oddělení fyzikálních faktorů prostředí  
Jasmínová 2905/37, PSČ: 106 00 Praha 10  
mobil: 607 626 755  
email: [josef.vedral@zuusti.cz](mailto:josef.vedral@zuusti.cz)



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č.1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

## Protokol č. 93296/2018

Měření hluku v pracovním prostředí

**Zákazník: ESSA CZECH, spol. s r.o.**  
Jirenská 1500  
250 82 Úvaly

<b>Vzorek číslo</b>	<b>: 93296/2018</b>
<b>Objednávka číslo</b>	: Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem ze dne 22.08.2018
<b>Datum měření</b>	: 31.08.2018
<b>Místo měření</b>	: ESSA Czech, spol.s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly
<b>Účel měření</b>	: kategorizace pracovišť (obsluha svařovny)
<b>Měřil, vzorkoval</b>	: Kalinová Marcela Mgr., Vedral Josef Ing.- pracovníci ZÚ Pracoviště P13 U Nemocnice 85, 261 01 Příbram
<b>Přítomné osoby</b>	: zaměstnanci ESSA CZECH, spol. s r.o. - p.Mysliviček Jiří - vedoucí provozu údržby a p. Kasal Filip - vedoucí provozu svařovny v Úvalech

### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil : **Kalinová Marcela Mgr.**  
odborný pracovník oddělení faktorů prostředí  
Příbram, U Nemocnice 85

E-mail: marcela.kalinova@zuusti.cz mobil:602 415 792



Datum vystavení protokolu: 07.09.2018

Protokol vyhotovil: Kalinová Marcela Mgr. E-mail:marcela.kalinova@zuusti.cz mobil:602 415 792

Počet stran protokolu: 10

Počet příloh protokolu: 2

## 1. Předmět měření:

Měření pracovního hluku ve výrobním závodě firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, z důvodu ověření hlučnosti a kategorizace prací pracovišť svařovny instalovaných ve výrobní hale.

### Provozovatelem zdroje hluku:

Výrobní závod firmy ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly  
IČ: 25639641, DIČ:CZ25639641

## 2. Použité metody:

Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Akreditace	Pracoviště
Měření hluku	SOP 456	A	P13

Vysvětlivky: A – akreditovaná zkouška

N – neakreditovaná zkouška

P13 – pracoviště Praha, U nemocnice 85, 261 01 Příbram

## 3. Použité přístroje:

Měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval	Č. kalibračního/ ověřovacího listu	Platnost kalibrace do
Zvukoměr B&K*, typ 2260	2418375	ČMI	8012-OL-10587-16	28.11.2018
Mikrofon B&K*, typ 4189	2417872	ČMI	8012-OL-10588-16	28.11.2018
Kalibrátor B&K*, typ 4231	3016522	ČMI	8012-KL-10402-17	11.08.2019
Svinovací metr 5m	ev. č. M 021	ČMI	8015-KLZ0118-12	bez omezení
Laserový dálkoměr Stanley TLM 300	1070221105	VÚGTK	27 480/2007	bez omezení

\*B&K = Brüel & Kjaer

Měřicí systém byl kalibrován na počátku a na konci měření proti referenčnímu signálu akustického kalibrátoru.

## 4. Charakteristika prostoru měření:

Měřeným místem byly prostory výrobní haly společnosti ESSA Czech, spol.s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve které jsou instalována pracoviště lisovny.

Významným zdrojem hluku je provoz níže uvedených strojních zařízení.

Výrobní hala je osvětlena přirozeným světlem ze světlíků ve stropě a také umělým osvětlením zářivkovými svítilny umístěnými u stropu výrobní haly. Podlaha je litá betonová s povrchovou úpravou dle požadavků technologie a v místě lisovacích linek je pokryta kovovou dlažbou a kovovými pláty. Větrání dílny je realizováno pomocí vzduchotechniky v kombinaci s přirozeným větráním otevíratelnými světlíky ve stropě.

**Hlavní zdroje hluku:** hluk způsobený provozem strojů a zařízení umístěných na jednotlivých pracovištích

Technické parametry měřených zařízení (nástrojů)			
technický popis	výrobce	typ	rok uvedení do provozu
<b>Svařovna</b>			
bodové svářečky	x	7 ks - bez bližšího označení	x
robotické svářecí buňky	x	8 ks - bez bližšího označení	x
CO <sub>2</sub> svářečka	x	bez bližšího označení	x
bruska kotoučová	Metabo	bez bližšího označení	x
nýtovačka	Böhlhoff	bez bližšího označení	x
vysokozdvíhací vozík elektrický (dále VZV)	STILL	RX 60-25	x
ruční paletizační vozíky	x	bez bližšího označení	x

**Pracovní doba:** trojsměnný provoz

8,0 h pracovní směna - 7,5 h pracovního času s jednou 30 min. přestávkou

## 5. Podmínky měření (strategie):

Měření probíhalo dne 31.08.2018 v době od 10:40 h do 11:15 h za běžných pracovních podmínek na pracovních místech. Mikrofon byl umístěn ve sluchové zóně pracovníka obsluhy strojního zařízení, tj. 0,1 m ± 0,01 m od okraje zvukovodu vnějšího ucha na straně toho ucha, které přijímalo vyšší hodnoty ekvivalentní hladiny zvuku A. Na každém jednotlivém pracovním místě nebo u pracovní operace byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  v dostatečně dlouhém intervalu, aby byla zjištěna objektivní akustická situace. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  jednotlivých pracovních činností byly následně dle časového snímku přepočítány jako časově vážený průměr na pracovní dobu, na normovanou hladinu expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 h  $L_{Aeq,8h}$ . Efektivní doba trvání pracovního dne je 7,5 h, tj. denní doba trvání osobní hlukové expozice je  $T_e = 450 \text{ min}$ .

U všech provedených měření byly sledovány hodnoty nízkofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 20, 25, 31,5 a 40Hz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 105 dB a vysokofrekvenčního hluku (v pásmu kmitočtů třetinooktávové analýzy 8, 10, 12,5 a 16 kHz), který je prokázán, přesahuje-li hodnotu 75 dB. Dále byl sledován výskyt impulsního hluku, který je prokázán, přesahuje-li hladina špičkového akustického tlaku C hodnotu 140 dB.

Všechny rušivé hluky, které nesouvisely s právě probíhajícím měřením byly pracovníkem laboratoře zaznamenány a při vyhodnocení byly eliminovány.

Po celou dobu měření byl přítomen vedoucí provozu údržby společnosti ESSA Czech, spol.s r.o. – p. Jiří Mysliveček a vedoucí provozu svařovny společnosti ESSA Czech, spol.s r.o. – p. Filip Kasal.

**Popis pracovních činností pracovníků včetně časového snímku:**

<b>Pracovní operace - zdroj expozice hluku:</b>	<b>Časový snímek expozice 8 hodinová pracovní směna [min./směnu]</b>
<b>Pracovní pozice: Operátor výroby (svařovna)</b>	
svařování	427,5
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5
<b>Pracovní pozice: Operátor výroby (svářeč CO<sub>2</sub>)</b>	
svařování	427,5
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5
<b>Pracovní pozice: Operátor výroby (brusič)</b>	
broušení	427,5
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5
<b>Pracovní pozice: Předák svařovny</b>	
administrativní zajišťování chodu svařovny	225
kontrola procesů svařovny	225
<b>Pracovní pozice: Manipulant VZV</b>	
manipulace pomocí vysokozdvížného vozíku	450

*Poznámka: Popis pracovní činností pracovníků byl dodán firmou ESSA Czech, spol.s r.o.*

**Způsob šíření hluku:** hluk ze zdroje se šířil vzduchem.

**6. Výsledky, nejistota měření:****Charakteristika hluku:**

**Měřený zdroj hluku:** hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

**Hlukové pozadí:** hluk proměnný (dle NV 272/2011 Sb. §2)

## Naměřené hodnoty:

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku  $C$  pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku u jednotlivých pracovních operací a zařízení

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Svařovna</b>											
M1	robotická buňka (svařovací automaty) - obsluha	83,0	114,4	64,0	64,5	65,4	68,0	70,9	69,6	68,1	66,7
M2	robotická buňka (svařovací automaty) - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	80,5	99,6	62,6	64,1	64,7	68,2	70,6	68,8	66,3	65,0
M3	nýtování	80,7	97,3	62,6	66,0	67,0	68,5	67,7	66,7	64,3	61,5
M4	ruční bodové svařování - obsluha	83,5	115,3	62,7	64,7	66,4	68,8	70,3	70,9	70,3	69,2
M5	ruční bodové svařování - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	79,5	99,9	62,4	63,4	64,4	67,8	63,7	61,0	57,3	54,6
M6	ruční CO <sub>2</sub> svařování - obsluha	83,9	126,7	64,2	64,8	65,4	68,0	74,4	76,4	76,0	75,2
M7	ruční CO <sub>2</sub> svařování - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	79,2	99,3	62,7	63,9	65,1	68,1	63,3	60,0	55,1	<75,0
M8	manipulace pomocí VZV	77,8	106,2	62,2	65,0	63,0	67,0	61,9	58,6	53,7	<75,0
M9	broušení	83,2	104,5	63,7	68,5	63,6	67,0	64,0	61,4	59,3	56,9
M10	broušení - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	80,0	103,4	61,8	67,9	65,5	68,3	57,9	58,2	51,0	<75,0
M11	administrativní zajišťování chodu svařovny	76,7	97,7	64,9	69,2	65,1	69,3	58,2	54,8	<75,0	<75,0
M12	svařovna - práce v hluku pozadí	80,3	102,9	65,0	66,0	66,8	71,3	68,5	67,2	65,2	62,5

Přepočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$   $L_{Aeq,T}$  a špičková hladina akustického tlaku  $C$  pro impulsní hluk  $L_{Cpeak}$  s uvedením výskytu nízkofrekvenčního (20, 25, 31,5 a 40 Hz) a vysokofrekvenčního (8, 10, 12,5 a 16 kHz) hluku z jednotlivých pracovních operací a provozu zařízení pro sloučení do jedné pracovní pozice

Místo měření	Pracovní operace / zařízení	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]	Výskyt nízkofrekvenčního hluku				Výskyt vysokofrekvenčního hluku			
				$L_{teq,T}$ [dB]				$L_{teq,T}$ [dB]			
				20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<b>Svařovna</b>											
M1+M3	svařování	82,0	111,5	63,3	65,3	66,3	68,2	69,6	68,4	66,6	64,9
M2+M4	svařování - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	82,3	112,4	62,6	64,4	65,6	68,5	70,5	70,0	68,7	67,6
M1-M10 +M12	kontrola procesů svařovny	81,5	116,9	63,2	65,6	65,4	68,4	68,8	69,0	68,0	68,3



Vypočtené osmihodinové ekvivalentní hladiny vysokofrekvenčního hluku  $L_{teq,8h}$  [dB] na jednotlivých frekvencích pro jednotlivá měřicí místa s předpokládaným výskytem vysokofrekvenčního hluku

Označení měřeného místa	Pracovní operace	Časový snímek expozice T [min./směnu]	Naměřené $L_{teq,T}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku				Vypočtené $L_{teq,8h}$ [dB] vysokofrekvenčního hluku			
			8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz	8 kHz	10 kHz	12,5 kHz	16 kHz
<i>Svařovna</i>										
M6	ruční CO <sub>2</sub> svařování - obsluha	427,5	74,4	76,4	76,0	75,2	73,9	75,9	75,5	74,7

### Výsledky měření:

Pracovní pozice bez výskytu vysokofrekvenčního hluku - výsledky měření  $L_{Aeq,T}$ ,  $L_{Cpeak}$ , sledované hlukové události a stanovení  $L_{Aeq,Te}$  a celosměnové expozice hluku  $L_{EX,8h}$ .

<i>Pracovní pozice: Předák svařovny (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
administrativní zajišťování chodu svařovny	225	76,7	97,7
kontrola procesů svařovny	225	81,5	116,9
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min.)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		79,7	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX,8h}$ [dB]	
		79,7	

<i>Pracovní pozice: Operátor výroby (svařovna) (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Cpeak}$ [dB]
svařování	427,5	82,0	111,5
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5	82,3	112,4
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu $T_e$ ( $T_e = 450$ min.)		$L_{Aeq,Te}$ [dB]	
		82,0	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		$L_{EX,8h}$ [dB]	
		81,7	

<i>Pracovní pozice: Operátor výroby (brusič) (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	L <sub>Aeq,T</sub> [dB]	L <sub>Cpeak</sub> [dB]
broušení	427,5	83,2	104,5
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5	80,0	103,4
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T <sub>e</sub> (T <sub>e</sub> = 450min.)		L <sub>Aeq,Te</sub> [dB]	
		83,1	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		L <sub>EX, 8 h</sub> [dB]	
		82,8	

<i>Pracovní pozice: Manipulant VZV (8,0 hodinová pracovní směna)</i>			
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	L <sub>Aeq,T</sub> [dB]	L <sub>Cpeak</sub> [dB]
manipulace pomocí vysokozdvizného vozíku	450	77,8	106,2
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T <sub>e</sub> (T <sub>e</sub> = 450min.)		L <sub>Aeq,Te</sub> [dB]	
		77,8	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		L <sub>EX, 8 h</sub> [dB]	
		77,5	

**Celková nejistota měření: pracovní hluk  $\pm 2,0$  dB**

Je stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“.

**Pracovní pozice s výskytem vysokofrekvenčního hluku - výsledky měření L<sub>Aeq,T</sub>, L<sub>Cpeak</sub>, L<sub>8kHz,eq,T</sub>, L<sub>10kHz,eq,T</sub>, L<sub>12,5kHz,eq,T</sub>, L<sub>16kHz,eq,T</sub> sledované hlukové události a stanovení L<sub>Aeq,Te</sub> a celosměnové expozice hluku L<sub>EX, 8h</sub>, L<sub>teq,8h</sub> (8, 10, 12,5, 16 kHz)**

<i>Pracovní pozice: Operátor výroby (svářeč CO<sub>2</sub>) (8,0 hodinová pracovní směna)</i>							
Pracovní operace	Doba expozice [min./směnu]	L <sub>Aeq,T</sub> [dB]	L <sub>Cpeak</sub> [dB]	L <sub>8kHz,eq,T</sub> [dB]	L <sub>10kHz,eq,T</sub> [dB]	L <sub>12,5kHz,eq,T</sub> [dB]	L <sub>16kHz,eq,T</sub> [dB]
svařování	427,5	83,9	126,7	74,4	76,4	76,0	75,2
manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku	22,5	79,2	99,3	63,3	60,0	55,1	<75,0
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T <sub>e</sub> (T <sub>e</sub> = 450min.)		L <sub>Aeq,Te</sub> [dB]	L <sub>8kHz,eq,Te</sub> [dB]	L <sub>10kHz,eq,Te</sub> [dB]	L <sub>12,5kHz,eq,Te</sub> [dB]	L <sub>16kHz,eq,Te</sub> [dB]	
		83,8	74,2	76,2	75,8	75,2	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.		L <sub>EX, 8 h</sub> [dB]	L <sub>8kHz,eq,8h</sub> [dB]	L <sub>10kHz,eq,8h</sub> [dB]	L <sub>12,5kHz,eq,8h</sub> [dB]	L <sub>16kHz,eq,8h</sub> [dB]	
		83,5	73,9	75,9	75,5	74,9	

**Celková nejistota měření: pracovní hluk  $\pm 2,0$  dB**

Je stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“.

## Výsledné osmihodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro jednotlivé pracovní pozice:

### Pracovní pozice - operátor výroby (svařovna)

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 81,7 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

### Pracovní pozice - operátor výroby (svářeč CO<sub>2</sub>)

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 83,5 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

### Pracovní pozice - operátor výroby (brusič)

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 82,8 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

### Pracovní pozice - předák svařovny

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 79,4 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

### Pracovní pozice – manipulát VZV

Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 77,5 \pm 2,0 \text{ dB}}$$

## Výskyt nízkofrekvenčního, vysokofrekvenčního a impulsního hluku při jednotlivých pracovních operacích:

### **Impulsní hluk**

*(je prokázán je-li hladina špičkového akustického tlaku  $C L_{Cpeak}$  roven nebo vyšší než 140 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M12**

### **Nízkofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{1eq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 Hz, 25 Hz, 31,5 Hz, 40 Hz hladinu akustického tlaku 105 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M12**

### **Vysokofrekvenční hluk**

*(je prokázán překračují-li  $L_{1eq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 16 kHz hladinu akustického tlaku 75 dB)*

**Nebyl měřením prokázán na měřených místech M1 až M5 a M7 až M12**

## Vysokofrekvenční hluk

(je prokázán překračují-li  $L_{teq,8h}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 16 kHz hladinu akustického tlaku 75 dB)

### Byl měřením prokázán na měřeném místě M6

Výsledné osmihodinové ekvivalentní hladiny vysokofrekvenčního hluku:

Třetinookt. pásmo na 10,0 kHz .....  $L_{teq,8h} = 75,9$  dB

Třetinookt. pásmo na 12,5 kHz .....  $L_{teq,8h} = 75,5$  dB

### Použité veličiny a symboly:

$L_{Aeq}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A (hluku)
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T
$L_{teq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$T_i$	Doba pobytu pracovníka při pracovní operaci
$L_{Aeq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A
$L_{teq,8h}$	Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech
$L_{EX, 8h}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku (směnová expozice) přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu.

$L_{8kHz,eq,T}, L_{10kHz,eq,T}, L_{12,5kHz,eq,T}, L_{16kHz,eq,T}$   
Ekvivalentní hladina akustického tlaku za dobu T v jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12,5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku

$L_{8kHz,eq,Te}, L_{10kHz,eq,Te}, L_{12,5kHz,eq,Te}, L_{16kHz,eq,Te}$   
Ekvivalentní hladina akustického tlaku za dobu  $T_e$  v jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12,5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku

$L_{8kHz,eq,8h}, L_{10kHz,eq,8h}, L_{12,5kHz,eq,8h}, L_{16kHz,eq,8h}$  ( $L_{teq,8h}$  (8, 10, 12,5, 16 kHz))  
Ekvivalentní hladina akustického tlaku přepočtená na 8 hodinovou pracovní dobu (směnová hladina expozice hluku za 8 h) jednotlivých třetinooktávových pásmech (8, 10, 12,5 a 16 kHz) vysokofrekvenčního hluku

## 7. Legislativa:

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. - podmínky ochrany zdraví při práci

Předpis č.217/2016 Sb. – Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Předpis č.272/2011 Sb. – Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

ČSN EN ISO 9612 - Akustika - Určení expozice hluku na pracovišti - Technická metoda

ČSN ISO 1999 – Akustika - Stanovení expozice hluku na pracovišti a posouzení zhoršení sluchu vlivem hluku

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb – Věstník MZ ČR částka 4 vydaný dne 26.7.2013.

**Konec protokolu.**

**Seznam příloh:**

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.2 – Hodnocení výsledku

**Rozdělovník:**

2 x ESSA Czech, spol.s r.o.

1 x Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Oddělení faktorů prostředí – **Pracoviště P13**

## Pohled na výrobní závod společnosti ESSA Czech, spol. s r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly



### Svařovna



**Měřicí místo M1:**  
robotická buňka (svařovací automaty) -  
obsluha



**Měřicí místo M2:**  
robotická buňka (svařovací automaty) -  
manipulace výlisky pomocí paletizačního  
vozíku



**Měřicí místo M4:**  
ruční bodové svařování - obsluha



**Měřicí místo M5:**  
ruční bodové svařování - manipulace  
výlisky pomocí paletizačního vozíku



**Měřicí místo M6:**  
ruční CO<sub>2</sub> svařování - obsluha



**Měřicí místo M7:**  
ruční CO<sub>2</sub> svařování - manipulace výlisky  
pomocí paletizačního vozíku



**Měřicí místo M3:**  
nýtování



**Měřicí místo M8:**  
manipulace pomocí VZV



**Měřicí místo M9:**  
broušení



**Měřicí místo M10:**  
broušení - manipulace výlisky pomocí paletizačního vozíku



**Měřicí místo M11:**  
administrativní zajišťování chodu svařovny



**Měřicí místo M12:**  
svařovna - práce v hluku pozadí





## Hodnocení výsledků měření vzorku č. 93296/2018

(Není předmětem akreditace)

### Povolené hladiny hluku podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Pracovní prostředí* – 8 h pracovní doba – povolená 8 h ekvivalentní hladina akustického tlaku A  
 $L_{Aeq,8h} = 85 \text{ dB}$ .

Výtah z vyhlášky č. 107/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

### 3. HLUK

Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělená jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo delší dobu, se pro zařazení práce do kategorií vychází z průměrné expozice hluku stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je v rozmezí od 130,0 do 139,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nepřekračuje.

#### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, nebo

b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 105 dB, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, avšak nepřekračuje 150 dB.

### Kategorie čtvrtá

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  nebo hladina špičkového akustického tlaku  $C L_{Cpeak}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí.

### Porovnání výsledných hodnot pro jednotlivé pracovní pozice s hygienickým limitem:

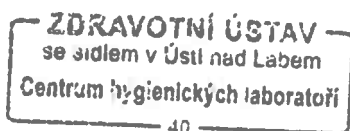
Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor výroby (svářeč CO<sub>2</sub>)** při 8,0 hodinové pracovní směně **překračuje 85 dB hygienický limit, ale nepřekračuje 105 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor výroby (brusič)** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **operátor výroby (svařovna)** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **předák svařovny** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**

Osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  pro pracovní pozici **manipulant VZV** při 8,0 hodinové pracovní směně **nepřekračuje 85 dB hygienický limit.**



Praha, 07.09.2018

Mgr. Marcela Kalinová

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem  
Centrum hygienických laboratoří  
Oddělení fyzikálních faktorů prostředí  
Jasmínová 2905/37, PSČ: 106 00 Praha 10  
mobil: 602 415 792  
email: [marcela.kalinova@zuusti.cz](mailto:marcela.kalinova@zuusti.cz)



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**

Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



## Protokol č. 9962/2019

Měření hluku v mimopracovním prostředí

**Zákazník: Tawesco Automotive s.r.o.**  
**Jirenská 1500**  
**250 82 Úvaly**

<b>Vzorek číslo</b>	: 9962/2019
<b>Objednávka číslo</b>	: 18001830
<b>Datum měření</b>	: 1.2.2019
<b>Místo měření</b>	: Úvaly, Ebenová č.p.1488, Fibichova č.p.1489 a Jirenská č.p.1500 - areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o.
<b>Účel měření</b>	: kolaudace
<b>Měřil, vzorkoval</b>	: Kalinová Marcela Mgr., Stamenkovicová Karolína, Vedral Josef, Ing. - pracovníci ZÚ Pracoviště P13-U Nemocnice 85, 261 01 Příbram
<b>Přítomné osoby</b>	: zaměstnanec společnosti Tawesco Automotive s.r.o. - p. Horák Karel

**Rozsah udělení akreditace:**

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší.  
Senzorické analýzy vod a potravin. Odběry vzorků. Analýzy vyluhů pevných materiálů, stěrů. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil : **Vedral Josef Ing.**  
**odborný pracovník oddělení faktorů prostředí**  
Příbram, U Nemocnice 85 E-mail: josef.vedral@zuusti.cz mobil:607 626 755



Datum vystavení protokolu: 12.2.2019

Protokol vyhotovil: Vedral Josef Ing. E-mail: josef.vedral@zuusti.cz. mob:607 626 755

Počet stran protokolu: 10

Počet příloh protokolu: 2

## 1. Předmět měření:

Měření hluku ve venkovním prostoru vzniklého provozem níže uvedeného zdroje hluku, který je v provozu pouze v denní době.

### Měřený zdroj hluku:

Provoz skladové haly na pozemku č. parc.3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o. (dříve ESSA Czech spol. s r.o.), Jirenská č.p.1500, Úvaly.

Provoz skladové haly, která je uměle vytápěna, probíhá ve dvou stavech zvýšené hlučnosti.

V prvním stavu probíhá vykládka kamionu, kdy je do skladové haly pomocí vysokozdvizných vozíků (dále VZV) navážen materiál z kamionu, kterým je dovážen do společnosti Tawesco Automotive s.r.o.

Ve druhém stavu je materiál uložený ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování.

### Provozovatel zdroje hluku:

Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, IČO: 25639641, DIČ: CZ25639641

## 2. Použité metody:

Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Akreditace	Pracoviště
Měření hluku	SOP 456	A	PI3

Vysvětlivky: A – akreditovaná zkouška

N – neakreditovaná zkouška

PI3 – pracoviště Praha, U nemocnice 85, 261 01 Příbram

## 3. Použité přístroje:

Měřidlo	Výrobní číslo	Kalibroval	Č. kalibračního/ověřovacího listu	Platnost kalibrace do
Zvukoměr B&K*, typ 2260	2163056	ČMI	8012-OL-10736-18	05.12.2020
Mikrofon B&K*, typ 4189	2534139	ČMI	8012-OL-10737-18	05.12.2020
Kalibrátor B&K*, typ 4231	3016522	ČMI	8012-KL-10402-17	11.08.2019
Zvukoměr SVANTEK, typ SVAN 979	59716	ČMI	8012-OL-10399-17	11.08.2019
Mikrofon G.R.A.S. typ 40AE	286429	ČMI	8012-KL-10400-17	11.08.2019
Kalibrátor SVANTEK, typ SV 35	58779	ČMI	8012-KL-10401-17	11.08.2019
Zvukoměr SVANTEK, typ SVAN 979	59789	ČMI	8012-OL-10262-18	26.04.2020
Mikrofon G.R.A.S. typ 40AE	298816	ČMI	8012-KL-10270-18	26.04.2020
Kalibrátor SVANTEK, typ SV 35	90264	ČMI	8012-KL-10266-18	26.04.2020
Kombinovaný digitální teploměr, vlhkoměr, tlakoměr Comet Commeter THPZ, typ: D4130	17910035	Meros s.r.o.	6615F-17	20.8.2022
Testo 445	01662710/903			
kombinovaná sonda teploměru, termického anemometru vlhkoměru	06351540/903	TESTO s.r.o. (č.lab.K 2344)	KL 3518/15 KL 3520/15 KL 3519/15	08.10.2020
Svinovací metr 5m	ev. č. M 021	ČMI	8015-KLZ0118-12	bez omezení
Laserový dálkoměr Stanley TLM 300	1070940667	VÚGTK	41421/2017	bez omezení

\*B&K = Brüel & Kjaer

Měřicí systém byl kalibrován na počátku a na konci měření proti referenčnímu signálu akustického kalibrátoru.

#### **4. Charakteristika prostoru měření:**

##### **Měřicí místo č.1 (dále značeno M1)**

Měřeným prostorem byl **venkovní prostor** – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly ve vzdálenosti 7,6 m od fasády rodinného domu. Vzdálenost místa měření ke zdroji hluku, skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je cca 112,0 m.

##### **Měřicí místo č.2 (dále značeno M2)**

Měřeným prostorem byl **venkovní prostor** – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly ve vzdálenosti 7,8 m od fasády rodinného domu. Vzdálenost místa měření ke zdroji hluku, skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je cca 109,0 m.

##### **Měřicí místo č.3 (dále značeno M3)**

Na měřicím místě M3 byla určena dvě umístění mikrofonu rozložená v areálu společnosti Tawesco Automotive s.r.o. vzhledem k umístění Skladové haly a probíhajícímu naskladňování materiálu - **měřicí místo č.3a (dále značeno M3a)** – bylo použito pro naskladňování materiálu pomocí VZV do skladové haly z kamionu, **č.3b (dále značeno M3b)** – bylo použito pro vyskladňování materiálu pomocí VZV ze skladové haly do výroby.

##### **Měřicí místo M3a**

Měřeným prostorem byl **venkovní prostor** – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde probíhá vykládka kamionu a je pomocí VZV navážen materiál z kamionu, kterým je dovážen do společnosti Tawesco Automotive s.r.o., do skladové haly). Vzdálenost místa měření ke skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je cca 13,0 m. Měřicí místo M3a je vzdáleno 6,9 m od výrobní haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o.

##### **Měřicí místo M3b**

Měřeným prostorem byl **venkovní prostor** – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde je materiál uložený ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování). Vzdálenost místa měření ke skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je cca 6,6 m. Měřicí místo M3b je vzdáleno 13,3 m od výrobní haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o.

Situace umístění míst měření M1 – M3 je znázorněna v příloze č. 1 - Fotodokumentace.

#### **5. Podmínky měření (strategie):**

##### **Měřicí místa M1, M2**

Na měřicím místě **M1** probíhalo měření zdroje hluku dne 01.02.2019 ve **venkovním prostoru**. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly, ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu, nasměrován ke zdroji hluku a opatřen krytem proti větru.

Na měřicím místě **M2** probíhalo měření zdroje hluku dne 01.02.2019 ve **venkovním prostoru**. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly, ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu, nasměrován ke zdroji hluku a opatřen krytem proti větru.

Od 12:15 h do 12:55 h byl měřen na měřicích místech M1 a M2 hluk z provozu skladové haly, kdy byl pomocí VZV navážen materiál z kamiónu, kterým byl dovezen do společnosti Tawesco Automotive s.r.o.

Od 13:00 h do 13:30 h byl měřen na měřicích místech M1 a M2 hluk z provozu skladové haly, kdy byl pomocí VZV materiál uložený ve skladové hale navážen do výrobní haly ke zpracování.

Byly měřeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A, L_{Aeq,T}$ .

Korekce na hluk pozadí byla provedena dle ČSN ISO 1996-2 u těch naměřených hodnot zdroje hluku, kde je splněna podmínka  $3 \text{ dB} < \Delta L < 10 \text{ dB}$  pro naměřené hodnoty zdroje hluku a hlukového pozadí.

Korekce na hluk pozadí nebyla provedena dle ČSN ISO 1996-2 u těch naměřených hodnot zdroje hluku, kde je splněna podmínka  $\Delta L > 10 \text{ dB}$  pro naměřené hodnoty zdroje hluku a hlukového pozadí. Korekce na hluk pozadí se neprovádí.

Měření hluku pozadí na měřicích místech M1 a M2 bylo provedeno dne 01.02.2019 od 12:00 h do 12:10 h, kdy zdroj hluku nebyl v provozu, neprobíhalo navážení a vyskladňování materiálu do a ze skladové haly.

V případě výskytu náhodného rušivého hluku nesouvisejícího s měřeným zdrojem hluku (např. hlasy lidí z přilehlých ulic, štěkot psa, průjezd vozidel IZS, průjezd vozidel po blízkých komunikacích, průlet letadla apod.) byly tyto hluky zaznamenány a následně eliminovány.

### **Měřicí místo M3**

Na měřicím místě M3a probíhalo měření zdroje hluku dne 01.02.2019 v době od 12:15 h do 12:55 h, kdy byl pomocí VZV navážen materiál z kamiónu, kterým byl dovezen do společnosti Tawesco Automotive s.r.o. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu na pozemku společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve výšce 1,5 m nad úrovní terénu, nasměrován ke zdroji hluku a opatřen krytem proti větru.

Na měřicím místě M3b probíhalo měření zdroje hluku dne 01.02.2019 v době od 13:00 h do 13:30 h, kdy byl pomocí VZV materiál uložený ve skladové hale navážen do výrobní haly ke zpracování. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu na pozemku společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, ve výšce 1,5 m nad úrovní terénu, nasměrován ke zdroji hluku a opatřen krytem proti větru.

Byly měřeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A, L_{Aeq,T}$ .

Korekce na hluk pozadí nebyla provedena dle ČSN ISO 1996-2. Korekce na hluk pozadí se neprovádí je-li  $\Delta L > 10 \text{ dB}$  pro naměřené hodnoty zdroje hluku a hlukového pozadí.

Naměřené hodnoty na místě měření M3 byly přepočteny k nejbližším chráněným prostorům staveb - objektům k bydlení.

Hluk pozadí byl měřen na měřicím místě M3b dne 01.02.2019 od 12:00 h do 12:10 h, kdy zdroj hluku nebyl v provozu, neprobíhalo navážení a vyskladňování materiálu do a ze skladové haly.

V případě výskytu hluku nesouvisejícího s měřeným zdrojem hluku (např. např. průjezd automobilu po areálu společnosti Tawesco Automotive s.r.o., hlasy zaměstnanců společnosti Tawesco Automotive s.r.o., průjezd vozidel a vozidel IZS po blízkých komunikacích, průlet letadla apod.) byly tyto rušivé vlivy zaznamenávány a následně eliminovány.

### Nejbližší chráněné venkovní prostory staveb:

Pro hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, v obou stavech zdroje hluku byly pro přepočítání naměřených hlukových hladin zdroje hluku pro nejbližší chráněný venkovní prostor stavby určeny tyto blízké objekty:

- a) **Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly (měřicí místo M1).**  
Vzdálenost hluku zdroje k chráněnému venkovnímu prostoru stavby – 2,0 m od fasády objektu k bydlení – je cca 112 m.
- b) **Rodinný dům – Ebenová č.p.1488, Úvaly (měřicí místo M2).**  
Vzdálenost hluku zdroje k chráněnému venkovnímu prostoru stavby – 2,0 m od fasády objektu k bydlení – je cca 109 m.
- c) **Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly.**  
Vzdálenost hluku zdroje k chráněnému venkovnímu prostoru stavby – 2,0 m od fasády objektu k bydlení – je cca 149 m.
- d) **Rodinný dům – K Hájočné č.p. 1493, Úvaly.**  
Vzdálenost hluku zdroje k chráněnému venkovnímu prostoru stavby – 2,0 m od fasády objektu k bydlení – je cca 129 m.
- e) **Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly.**  
Vzdálenost hluku zdroje k chráněnému venkovnímu prostoru stavby – 2,0 m od fasády objektu k bydlení – je cca 118 m.

### Hluk pozadí:

Hluk pozadí byl tvořen vzdálenými zdroji z okolní aglomerace a dopravou na vzdálených komunikacích.

### Způsob šíření hluku:

Hluk ze zdroje se šířil vzduchem u měřicích míst M1, M2 a M3.

### Meteorologické podmínky na místě měření:

Datum	Čas [hh:mm]	Teplota $t_e$ [°C]	Rychlost větru $w_e$ [m/s]	Směr větru	Relativní vlhkost $\varphi_e$ [%]	Barometrický tlak $p$ [hPa]	Stav oblohy [-]
01.02.2019	12:00	2,1	3,0-3,7	východní	65,2	998,4	zataženo
	12:30	2,5	3,1-3,6	východní	65,0	998,2	zataženo
	13:00	3,1	3,0-3,6	východní	64,6	998,0	zataženo
	13:30	3,6	3,2-3,7	východní	64,2	997,9	zataženo

*Měření je pouze orientační*

## 6. Výsledky, nejistota měření:

### Charakteristika hluku:

#### Měřený zdroj hluku - venkovní prostor

Měřicí místa M1, M2 a M3 - hluk proměnný bez výskytu tónové složky  
(dle NV 272/2011 Sb. §2)

#### Hlukové pozadí - venkovní prostor

Měřicí místa M1, M2 a M3 - hluk ustálený bez výskytu tónové složky  
(dle NV 272/2011 Sb. §2)

**Naměřené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  na měřicích místech M1 a M2 a korigované hodnoty  $L_{Aeq,T}$  (korigované).**

Popis zdroje hluku: Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle Vytápěna, v obou stavech zdroje hluku ...	Měřicí místo	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A				Zdroj hluku (po korekci) $L_{Aeq,T}$ (korigované) [dB]
		Při provozu zdroje hluku $L_{Aeq,T}$ [dB]	Hlukové pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]	$\Delta L$	K	
při navážení materiálu z kamionu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu	M1	45,7	36,1	9,6	0,5	<b>45,2</b>
	M2	46,5	34,9	11,6	0,0	<b>46,5</b>
materiál uložený ve skladové hale je pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování	M1	43,2	36,1	7,1	0,9	<b>42,3</b>
	M2	42,9	34,9	8,0	0,7	<b>42,2</b>

Poznámka: Korekce na hluk pozadí se provádí, je-li splněna podmínka  $3 \text{ dB} < \Delta L < 10 \text{ dB}$ . Korekce na hluk pozadí se neprovádí, je-li  $\Delta L > 10 \text{ dB}$ .

Uvažujeme, že zdroj hluku působí v nastaveném režimu vůči měřenému místu po celou denní dobu, lze považovat  $L_{Aeq,T}$  za  $L_{Aeq,8hod}$ .

**Nejistota měření:**  $U = \pm 1,7 \text{ dB}$ .

Je stanovena konvenční hodnota dle platného Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.

**Naměřené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  na měřicích místech M3 a korigované hodnoty  $L_{Aeq,T}$  (korigované).**

Popis zdroje hluku: Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle Vytápěna, v obou stavech zdroje hluku ...	Měřicí místo	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A				Zdroj hluku (po korekci) $L_{Aeq,T}$ (korigované) [dB]
		Při provozu zdroje hluku $L_{Aeq,T}$ [dB]	Hlukové pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]	$\Delta L$	K	
při navážení materiálu z kamionu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu	M3a	65,7	46,9	18,8	0,0	<b>65,7</b>
materiál uložený ve skladové hale je pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování	M3b	64,1	46,9	17,2	0,0	<b>64,1</b>

Poznámka: Korekce na hluk pozadí se neprovádí, je-li  $\Delta L > 10 \text{ dB}$ .

Uvažujeme, že zdroj hluku působí v nastaveném režimu vůči měřenému místu po celou denní dobu, lze považovat  $L_{Aeq,T}$  za  $L_{Aeq,8hod}$ .

**Nejistota měření:**  $U = \pm 1,7 \text{ dB}$ .

Je stanovena konvenční hodnota dle platného Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.



**Naměřené hodnoty na místě měření M3 byly přepočteny k nejbližším chráněným prostorům staveb - objektům k bydlení - stacionární zdroj hluku**

Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamiónu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu

Místo dopočtu	Hladina akustického tlaku $L_{p1}$ měřená na M1 korigovaná na hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]	Vzdálenost místa měření M1 od zdroje hluku $r_1$ [m]	Vzdálenost místa dopočtu od zdroje hluku $r_2$ [m]	Hladina akustického tlaku $L_{p2}$ místa dopočtu korigovaná na hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]
a) Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	65,7	3,0	112	42,1
b) Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly			109	42,3
c) Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly			149	31,8
d) Rodinný dům – K Hájovně č.p. 1493, Úvaly			129	33,0
e) Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly			118	33,8

Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování

Místo dopočtu	Hladina akustického tlaku $L_{p1}$ měřená na M1 korigovaná na hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]	Vzdálenost místa měření M1 od zdroje hluku $r_1$ [m]	Vzdálenost místa dopočtu od zdroje hluku $r_2$ [m]	Hladina akustického tlaku $L_{p2}$ místa dopočtu korigovaná na hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]
a) Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	64,1	3,0	112	40,5
b) Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly			109	40,7
c) Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly			149	30,2
d) Rodinný dům – K Hájovně č.p. 1493, Úvaly			129	31,4
e) Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly			118	32,2

*Paužitý vzorec pro dopočet k nejbližším chráněným objektům a) až e):*

*Ze známé hladiny akustického tlaku  $L_{p1}$  ve vzdálenosti  $r_1$  od zdroje zvuku je možno vypočítat hladinu ve vzdálenosti  $r_2$  dle vzorce:*

$$L_{p2} = L_{p1} + 15 \log \frac{r_1}{r_2}$$

**Nejistota měření:**  $U = \pm 1,7$  dB.

Je stanovena konvenční hodnota dle platného Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.

**Výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (po korekci na hluk pozadí):**

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamiónu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu**

**M1 – venkovní prostor – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly**

Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A:

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 45,2 \pm 1,7 \text{ dB}}$$

Tónová složka zdroje hluku nebyla zjištěna.

**M2 – venkovní prostor – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly**

Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A:

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 46,5 \pm 1,7 \text{ dB}}$$

Tónová složka zdroje hluku nebyla zjištěna.

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování**

**M1 – venkovní prostor – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly**

Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A:

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 42,3 \pm 1,7 \text{ dB}}$$

Tónová složka zdroje hluku nebyla zjištěna.

**M2 – venkovní prostor – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly**

Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A:

$$\underline{L_{Aeq,8h} = 42,2 \pm 1,7 \text{ dB}}$$

Tónová složka zdroje hluku nebyla zjištěna.

**Naměřené hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A na měřicím místě M3 přepočtené k nejbližším chráněným venkovním prostorům staveb (po korekci na hluk pozadí):**

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamiónu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu**

**M3a - venkovní prostor – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. - ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde probíhá vykládka kamionu a je pomocí pomocí VZV navážen materiál z kamiónu, kterým je dovážen do společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., do skladové haly)**

Místo dopočtu		Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A – pro denní dobu $L_{Aeq,8h}$ [dB]
a)	Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	$42,1 \pm 1,7$
b)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly	$42,3 \pm 1,7$
c)	Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly	$31,8 \pm 1,7$
d)	Rodinný dům – K Hájovně č.p. 1493, Úvaly	$33,0 \pm 1,7$
e)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly	$33,8 \pm 1,7$

**Hluk z provozu skladové haly společnosti Tawesco Automotive s.r.o., která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování**

**M3b - venkovní prostor – areál společnosti Tawesco Automotive s.r.o. - ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde je materiál uložený ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování)**

Místo dopočtu		Výsledná osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A – pro denní dobu $L_{Aeq,8h}$ [dB]
a)	Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly	$40,5 \pm 1,7$
b)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly	$40,7 \pm 1,7$
c)	Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly	$30,2 \pm 1,7$
d)	Rodinný dům – K Hájovně č.p. 1493, Úvaly	$31,4 \pm 1,7$
e)	Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly	$32,2 \pm 1,7$

### Použité veličiny a symboly:

$L_{Aeq,T}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T.
$L_{Aeq,T}(\text{korigovano})$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu T s korekcí na hluk pozadí.
$\Delta L$	rozdíl mezi hladinou akustického tlaku zdroje hluku a hlukového pozadí.
$K$	korekce na hluk pozadí (u naměřených hladin akustického tlaku měřeného zdroje hluku)
$L_{Aeq,8h}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu osmi nejhlučnějších po sobě jdoucích hodin v denní době.
$L_{p1}$	hladina akustického tlaku naměřená na měřicím místě korigovaná na hluk pozadí
$L_{p2}$	hladina akustického tlaku na místě dopočtu korigovaná na hluk pozadí
$r_1$	vzdálenost místa měření od zdroje hluku
$r_2$	vzdálenost místa dopočtu od zdroje hluku

### 7. Legislativa:

Předpis č. 217/2016 Sb. - Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Předpis č. 272/2011 Sb. - Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

ČSN ISO 1996-1 „Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení“

ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí uvedený ve Věstníku ministerstva zdravotnictví ČR dne 18.10.2017 (č.j. MZDR 47681/2017-2/OVZ)

### Konec protokolu.

---

### Seznam příloh:

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.2 – Hodnocení výsledků

### Rozdělovník:

2 x Tawesco Automotive s. r.o.

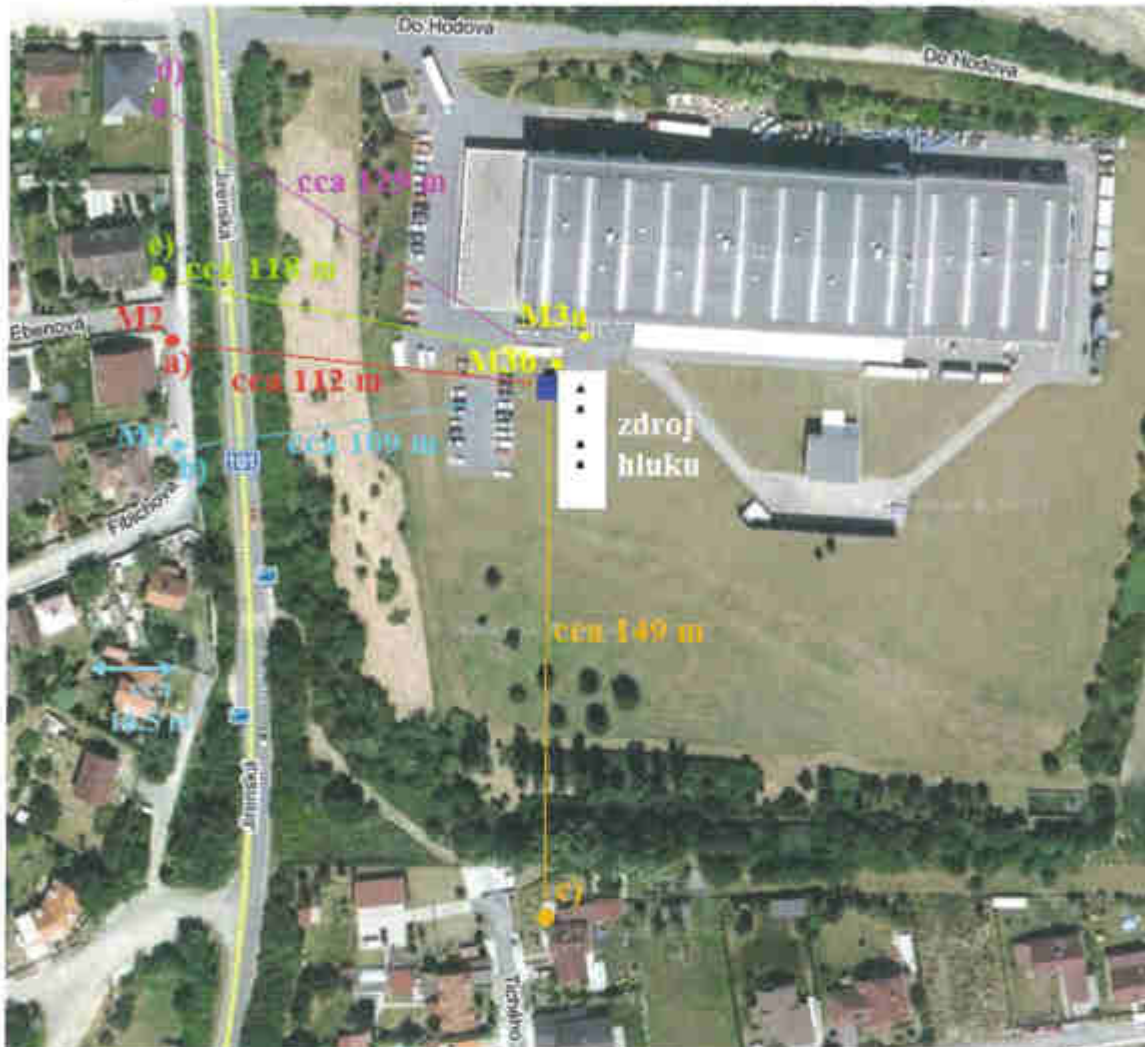
1 x Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Oddělení faktorů prostředí – Pracoviště P13

## Fotodokumentace

### Síťovací plánec umístění míst měření M1 - M3, míst dpočtů a) – e) a zdroje hluku



#### Legenda:

**Měřicí místo M1 - venkovní prostor** – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly ve vzdálenosti 7,6 m od fasády rodinného domu ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu.

**Měřicí místo M2 - venkovní prostor** – na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly ve vzdálenosti 7,8 m od fasády rodinného domu ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu.

**Měřicí místo M3** - byla určena dvě umístění mikrofonu rozložená v areálu společnosti Tawesco Automotive s.r.o. vzhledem k umístění Skladové haly a probíhajícímu naskladňování materiálu.

**Měřicí místo M3a - venkovní prostor** – areál společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde probíhá vykládka kamionu a je pomocí VZV navážen materiál z kamionu, kterým je dovážen do společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., do skladové haly). Vzdálenost místa měření ke skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je

cca 13,0 m. Měřicí místo M3a je vzdáleno 6,9 m od výrobní haly společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu ve výšce 1,5 m nad úrovní terénu.

**Měřicí místo M3b - venkovní prostor** – areál společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. ve vzdálenosti 3,0 m před zdrojem hluku (místem, kde je materiál uložený ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování). Vzdálenost místa měření ke skladové hale na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti TAWESCO Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, je cca 6,6 m. Měřicí místo M3b je vzdáleno 13,3 m od výrobní haly společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. Měřicí mikrofon byl umístěn na stojanu ve výšce 1,5 m nad úrovní terénu.

**Zdroj hluku** – provoz skladové haly na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. (dříve ESSA Czech spol. s r.o.), Jirenská č.p.1500, Úvaly. Provoz skladové haly, která je uměle vytápěna, probíhá ve dvou stavech zvýšené hlučnosti.

V prvním stavu probíhá vykládka kamionu, kdy je do skladové haly pomocí VZV navážen materiál z kamionu, kterým je dovážen do společnosti TAWESCO Automotive s.r.o.

Ve druhém stavu je materiál uložený ve skladové hale pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování.

### Pohled na zdroj hluku

Skladová hala na pozemku č. parc. 3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. (dříve ESSA Czech spol. s r.o.), Jirenská č.p.1500, Úvaly



Vykládka kamionu, kdy je do skladové haly pomocí VZV navážen materiál z kamionu, kterým je dovážen do společnosti TAWESCO Automotive s.r.o. s **pohledem na měřicí místo M3a.**



Materiál uložený ve skladové hale je pomocí VZV navážen do výrobní haly ke zpracování s pohledem na měřicí místo M3b.





**Pohled na místo měření M1 - hranice pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly**



**Pohled na místo měření M2 - hranice pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly**



## Hodnocení výsledků měření vzorku č. 9962/2019

(Není předmětem akreditace)

Výtah z Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

### ČÁST TŘETÍ HLUK V CHRÁNĚNÝCH VNITŘNÍCH PROSTORECH, V CHRÁNĚNÝCH VENKOVNÍCH PROSTORECH STAVEB A CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU

#### § 12

##### Chráněný venkovní prostor staveb a v chráněný venkovní prostor

Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$ . V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  se rovná 50 dB a korekci přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0

Korekce se použije pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, jde-li o hluk s výraznými tónovými složkami, hluk z veřejné produkce hudby nebo má-li výrazně informační charakter. Za hluk s tónovými složkami se považuje hudba nebo zpěv, za hluk s výrazně informačním charakterem se považuje řeč. Hlukem s tónovými složkami se rozumí hluk, v jehož kmitočtovém spektru je hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu, případně ve dvou bezprostředně sousedících třetino oktávových pásmech, o více než 5 dB vyšší než hladiny akustického tlaku v obou sousedních třetino oktávových pásmech a v pásmu kmitočtu 10 Hz až 160 Hz je ekvivalentní hladina akustického tlaku v tomto třetino oktávovém pásmu  $L_{Aeq,T}$  vyšší než hladina prahu slyšení stanovená pro toto kmitočtové pásmo podle tabulky v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB.

##### Hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb dle NV č. 272/2011 Sb.

Denní doba [6:00 - 22:00 hodin] - osmihodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  pro 8 souvislých nejhlučnějších hodin dne -  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB.

Noční doba [22:00 - 6:00 hodin] - jednohodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  pro nejhlučnější hodinu -  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB.

## Výsledky měření:

**Hluk z provozu skladové haly umístěné na pozemku č.parc.3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamiónu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu**

### Místo měření M1

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu** již na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly.

### Místo měření M2

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu** již na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly.

**Hluk z provozu skladové haly umístěné na pozemku č.parc.3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování**

### Místo měření M1

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu** již na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1489 v ulici Fibichova v obci Úvaly.

### Místo měření M2

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu** již na hranici pozemku u plotu rodinného domu č.p.1488 v ulici Ebenová v obci Úvaly.

**Naměřené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu skladové haly umístěné na pozemku č.parc.3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, která je uměle vytápěna, při navážení materiálu z kamiónu pomocí VZV do skladové haly včetně příjezdu a odjezdu kamionu na místě měření M3 byly přepočteny k nejbližším chráněným prostorům staveb - objektům k bydlení.**

### **Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

### **Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

### **Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

### **Rodinný dům – K Hájovně č.p. 1493, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

**Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

Naměřené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  z provozu skladové haly umístěné na pozemku č.parc.3235/62 v k.ú. Úvaly, společnosti Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská č.p.1500, Úvaly, která je uměle vytápěna, při navážení materiálu uloženého ve skladové hale pomocí VZV ke zpracování na místě měření M3 byly přepočteny k nejbližším chráněným prostorům staveb - objektům k bydlení.

**Rodinný dům – Fibichova č.p.1489, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

**Rodinný dům – Ebenová č.p. 1488, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

**Rodinný dům – Tichého č.p. 1556, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

**Rodinný dům – K Hájovně č.p. 1493, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.

**Rodinný dům – Ebenová č.p. 1481, Úvaly**

Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Leq,5h}$  **vyhovuje** Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro **denní dobu**.



Praha, 12.02.2019

Ing. Josef Vedral



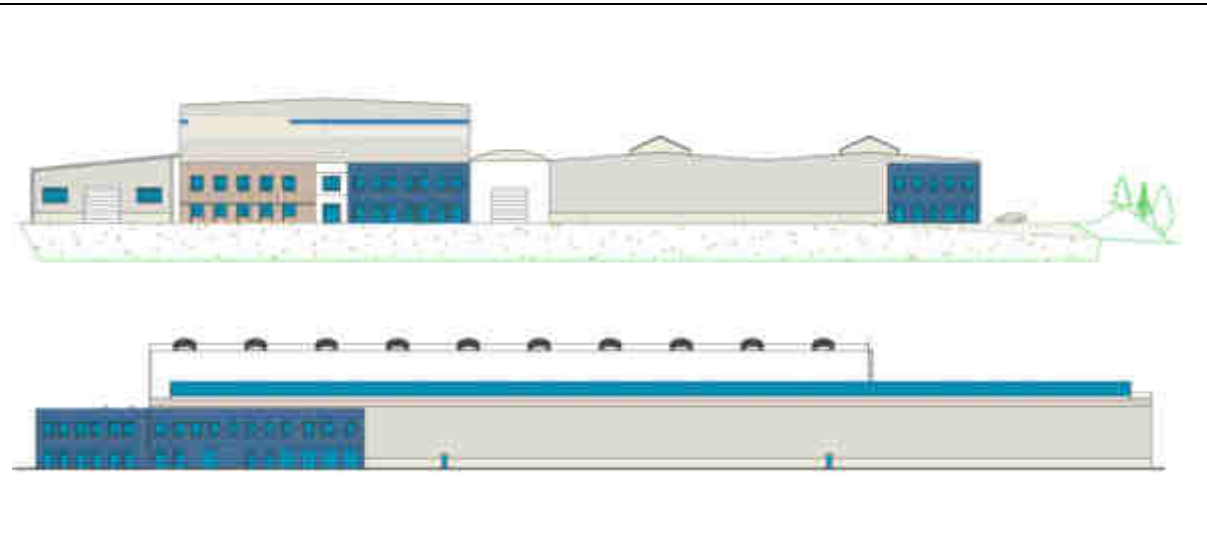
Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem  
Centrum hygienických laboratoří  
Oddělení fyzikálních faktorů prostředí  
Jasmínová 2905/37, PSČ: 106 00 Praha 10  
mobil: 607 626 755  
email: [josef.vedral@zuusti.cz](mailto:josef.vedral@zuusti.cz)




## Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o., Úvaly, doplnění

### *hluková studie č. 201910-12*

*Zpracováno podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů*



Objednatel:	JP EPROJ s.r.o., U Statku 301/1, 73601 Havířov	
Vypracoval:	Akustika Bartek s.r.o., 739 11 Pstruží 324, t. 602 465 167, mail: tb@hlukovestudie.eu	
Datum vyhotovení:	24. října 2019	 <b>Akustika Bartek s.r.o.</b> Poradenská a konstruační činnost, specializovaná odborná studia a posouzení IČ: 04402791 739 11 Pstruží 324

## 1 Popis doplnění

Doplnění hlukové studie č. 201910-01 z 5. 10. 2019 se týká porovnání současného stavu, kde pro modelaci bylo použito Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL, Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 9962/2019, ZÚ ssv ÚnL a technického měření imisních hladin akustického tlaku A jižně od haly v bodech 100m v kolmici od jihozápadního rohu administrativy, 50m v kolmici od středu protihlukové stěny šrotovny a 100m v kolmici od jihovýchodního rohu haly a nového stavu po dokončení nové montážní haly. Dle naměřených hodnot byly stanoveny pro současný stav 4 typy provozu:

- denní provoz A - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, bez nakládky a vykládky (materiálů, výrobků) a bez provozu šrotovny (provoz šrotovny = nakládka šrotu a otevřená vrata šrotového domku)
- denní provoz B - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s nakládkou a vykládkou a bez provozu šrotovny
- denní provoz C - provoz haly a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s nakládkou a vykládkou a provozem šrotovny
- noční provoz E - provoz haly, noční areálové dopravy, bez nakládky a vykládky a bez provozu šrotovny (provoz šrotovny = nakládka šrotu a otevřená vrata šrotového domku)

Modelace budoucího stavu byla provedena dle vstupních a výstupních dat současného stavu a projektové dokumentace záměru, dle vypočtených hodnot byly stanoveny pro budoucí stav 2 typy provozu (operace vykládání vstupního materiálu bude prováděna v novém objektu SO 23 Příjmový terminál a nakládání výrobků v novém objektu SO 24 Výdejový terminál, šrotový domek bude umístěn v nové hale SO 21):

- denní provoz D - provoz všech hal a VZT/klima administrativy, denní areálové dopravy, s nakládkou a vykládkou a provozem šrotovny uvnitř nových hal
- noční provoz F - provoz výrobních hal, noční areálové dopravy

## 2 Akustická výstupní data

tab. 1 Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	DEN				NOC	
		současný stav			záměr provoz D	souč. stav provoz E	záměr provoz F
		provoz A	provoz B	provoz C			
1	1	33.6	37.9	38.5	32.5	32.8	30.6
1	2	34.2	39	39.6	33.9	32.7	31
2	1	32.9	34.7	38.2	32.2	32.1	30.7
3	1	33.6	36.1	39.8	33.6	32.4	30.9
3	2	35.3	40.9	42.9	36.4	32.7	32.2
4	2	36.9	42.5	44.2	36.2	35.5	33.4
5	1	33.9	36.3	40.3	33	33.5	32.1
5	2	34.9	40.8	43.1	34.5	34	32.8
6	1	34.1	36.1	40.4	33.3	33.6	32.1
6	2	36.5	42.9	44.5	35.6	35.3	33.4
7	1	33.7	35.2	44.9	33.8	33.2	32.9
7	2	35	41.2	49.6	35.3	33.9	33.8
8	1	27.7	33.2	35.7	26.4	27.2	25.1
8	2	30.1	34	41.5	30.3	29.5	29.5
9	2	31.3	34.3	44	33.2	30.3	32.7
10	1	30.1	30.9	38.1	32.1	29.9	31.9
11	1	30.1	31	37.6	30.3	29.9	30.2
12	1	28	28.4	37.9	30.8	27.4	30.6
12	2	31.6	31.9	43.9	33.5	30.5	33.4
13	1	30.1	30.8	38.3	32.6	29.8	32.5
13	2	31.3	34.1	39.4	33.2	30.6	33.1
14	1	30.2	30.9	38.2	32.7	29.9	32.6
14	2	32.4	35.3	39.6	33.8	31.7	33.8
15	1	30.3	31.1	38.3	32.6	30.1	32.5
15	2	32.7	35.9	39.9	34	31.8	33.8
16	1	30.4	31	39.4	32.3	30.2	32.2
17	1	30.5	30.9	40.2	33.1	30.3	33.1
17	2	33	33.2	47.1	35	31.8	34.8
18	1	31	31.3	40.4	34.1	30.7	34
18	2	32.3	32.5	46.5	34.6	31.3	34.3
19	1	29.6	29.9	40.5	33.4	29.4	33.3
19	2	31.9	32.1	46.3	34.5	31.1	34.3
20	1	29.5	29.8	40	32	29	31.9
20	2	31.6	31.8	40.9	33.8	30.8	33.6
21	1	29.2	29.5	41.3	31.5	28.8	31.3
21	2	30.2	30.5	42.1	32.3	29.5	32
22	1	27.8	28.9	39.8	27.8	27.4	27.5
23	1	24.5	27	39.7	27.6	24.1	27.4

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

### 3 Grafická část

obr. 1 Zobrazení hlukových pásem Provoz C v rámci areálu, DEN



obr. 2 Zobrazení hlukových pásem Provoz E v rámci areálu, NOC





## 4 Zhodnocení

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 13.01 profi13\_uzemi.

V modelových výpočtech bylo počítáno s maximálním stacionárních a liniových zdrojů dle rozpisu viz tab.

Z výše uvedených výpočtů dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že:

1. vlivem záměru dojde v denní době ke snížení celkových ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve všech sledovaných RKB
2. vlivem záměru dojde v noční době ke snížení celkových ekvivalentních hladin akustického tlaku A u RKB č. 1 až 8 a k navýšení u RKB č. 9 až 23, vše v rámci podlimitní expozice.

  
Zpracoval: Tomáš Bartek

**Akustika Bartek s.r.o.**  
Poradenská a konzultační činnost,  
zpracování odborných studií a posudků  
IČ: 04402791  
739 11 Pstruží 324

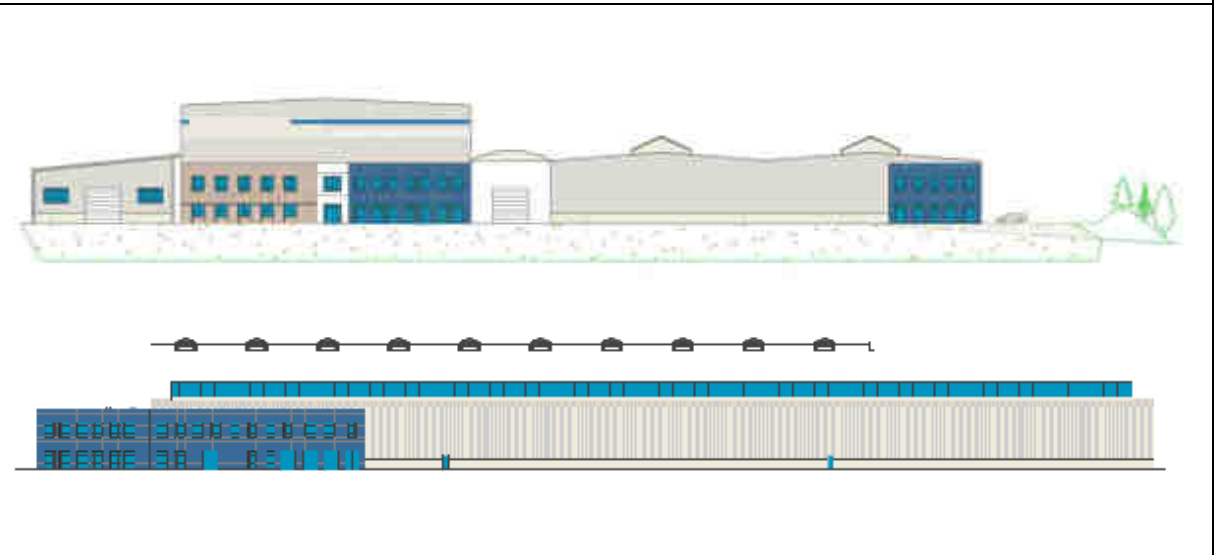
Ve Pstruží dne 24. 10. 2019




## Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly

### *hluková studie č. 201910-01*

*Zpracováno podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů*



Objednatel:	JP EPROJ s.r.o., U Statku 301/1, 73601 Havířov	
Vypracoval:	Akustika Bartek s.r.o., 739 11 Pstruží 324, t. 602 465 167, mail: tb@hlukovestudie.eu	
Datum vyhotovení:	5. října 2019	

**Akustika Bartek s.r.o.**  
Převládající a konzultativní činnost,  
laboratorní akustická studia a posudky  
IČ: 04402791  
739 11 Pstruží 324

## Obsah

1	Základní údaje .....	3
2	Popis záměru .....	3
3	Podklady a legislativa .....	4
4	Hlukové parametry .....	4
5	Provoz záměru, zdroje hluku, stanovení hlukové zátěže, vstupní data .....	6
5.1.	Hluková zátěž Stavební činnost .....	6
5.2.	Hluková zátěž Provoz záměru .....	7
5.3.	Ostatní zdroje hluku ve sledované lokalitě .....	10
6	Vymezení objektů a referenčních bodů chráněných prostor .....	11
7	Akustická výstupní data .....	12
7.1	Stavební činnost .....	12
7.2	Povoz záměru v rámci areálu (stacionární zdroje, doprava v areálu) .....	13
7.3	Provoz nového příspěvku záměru na veřejných komunikacích .....	15
7.4	Navýšení hluku vlivem záměru .....	16
8	Grafická část .....	17
9	Zhodnocení .....	23

## 1 Základní údaje

Název stavby	Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly
Místo stavby	areál investora, Jirenská 1500, Úvaly u Prahy
Katastrální území	Úvaly u Prahy (okres Praha-východ); 775738
Dotčené pozemky	p. č. 3235/2, 3235/60, 3235/62
Kraj	Středočeský kraj
Charakter stavby	trvalá novostavba, přístavba
Investor	Tawesco Automotive s.r.o., Jirenská 1500, 250 82 Úvaly u Prahy
Objednatel hlukové studie	JP EPROJ s.r.o., U Statku 301/1, 73601 Havířov
Zpracovatel hlukové studie	Akustika Bartek s.r.o., 739 11 Pstruží 324
Zpracoval	Tomáš Bartek

## 2 Popis záměru

Stávající závod v současné době vyrábí lisováním a svařováním výrobky pro automobilový průmysl na automatické lince šesti lisů, na šesti lisech s ruční obsluhou, na dvou postupových lisech, na osmi bodových svářečkách, deseti robotizovaných svářecích pracovištích, dvou ručních svařovacích pracovištích CO<sub>2</sub> a třech ručních reworkovacích pracovištích ve stávajícím objektu lisovny a svařovny SO 01 - Výrobní hala.

Záměrem je stavba montážní haly zabezpečující kompletaci technologií robotickým tepelným bodováním firmy Tawesco Automotive s.r.o., Úvaly. Úprava areálu závodu bude provedena tak, aby dokončovací operace (svařování, montáž, kontrola včetně logistiky) byly umístěny v nově vybudované hale SO 21. V rámci stavby budou pro logistiku vybudovány nové prostory. Operace vykládání vstupního materiálu bude prováděna v novém objektu SO 23 Příjmový terminál a nakládání výrobků v novém objektu SO 24 Výdejový terminál. Pro skladování dřevěných palet bude vybudován nový objekt SO 20 Skladovací hala palet.

Využití příjezdové komunikace, stávající vrátnice, většiny komunikace a parkovacích ploch v areálu bude zachováno. Průjezd kamionů bude jednosměrný s vjezdem u stávající vrátnice. Vykládka a nakládka veškerého materiálu, výrobků i šrotu bude prováděna v uzavřeném prostoru hal, v SO 21 bude umístěn v současné době venkovní šrotový domek.

Provoz záměru je ve všedních dnech 3směnný.

### 3 Podklady a legislativa

- Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, Ministerstvo zdravotnictví - hlavní hygienik ČR ze dne 18. 10. 2017
- Výpočetní program HLUK+ verze 13.01 profi13\_uzemi (JP-Soft)
- „Výpočet hluku z automobilové dopravy. Manuál 2018“, autorizovaný ŘSD ČR
- Technické podmínky TP189 "Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (III. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 1. 12. 2018)
- Technické podmínky TP219 "Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 15. 5. 2019)
- Technické podmínky TP 225 - Prognóza intenzit automobilové dopravy, III. vydání (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 15. 9. 2018)
- Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL
- Měření hluku v pracovním prostředí Protokol č. 63362/2018, 63363/2018, 93295/2018 a 93296/2018, ZÚ ssv ÚnL
- Měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 9962/2019, ZÚ ssv ÚnL
- Mapové servery Mapy.cz, ČÚZK, geoportal.gov
- Projektové podklady investora

### 4 Hlukové parametry

Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nej-

hlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

Určující ukazatele hluku jsou stanoveny dle Nařízení vlády č. 272/2011 ve znění pozdějších předpisů (NV č. 217/2016). Dle § 12 odst. 3 hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$ , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T} 50$  dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

*Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.*

Stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

*Část A*

tab. 1 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lánzí	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lánzí	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

*Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 1:*

- Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.*
- Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, není-li dále uvedeno jinak, na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.*
- Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na*

ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy. Použije se pro hluk z dopravy na tramvajových a trolejbusových drahách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy.

4. Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

tab. 2 Hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro chráněný venkovní prostor staveb (ChVePS)

Hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro venkovní prostor		
zdroj	DEN	NOC
hluk z provozu stacionárních zdrojů	50	40
hluk z dopravy na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích	55	45
hluk z dopravy na silnicích II. třídy a místních komunikacích II. třídy	60	50

## 5 Provoz záměru, zdroje hluku, stanovení hlukové zátěže, vstupní data

Zdrojem hluku v tomto záměru budou již stavební práce včetně dopravní obsluhy, které mohou ovlivnit akustické parametry v území. Dalším, následným zdrojem hluku záměru bude samotný provoz záměru a jeho dopravní obsluha.

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 13.01 profi13\_uzemi (JpSoft). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny v chráněném venkovním prostoru staveb (dále jen ChVePS) 2 m od fasád ve výšce od jednotlivých podlaží objektů situovaných v předmětném území (nejbližší a na hluk nejexponovanější objekty k bydlení).

Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném v další části. Průběhy izofon byly stanoveny ve výšce 2 m.

### 5.1. Hluková zátěž Stavební činnost

Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby, případně mohou kumulovat s hlukovým pozadím. Užívání všech mechanismů bude proměnné, a proto se umístění a kvantifikace zdrojů hluku bude neustále měnit dle okamžité potřeby.

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje a nástroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou obvyklými technologiemi, které

významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí. Provoz zdroje hluku v rámci stavby lze předpokládat, vzhledem k její velikosti, jako střednědobý v řádu měsíců.

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení během stavebních prací. Pro výpočet byla zvolena dle letitých zkušeností na tvorbu hluku *nejnegativější etapa výstavby* – tj. počátek výstavby s těžkou technikou – demolice, výkopy, betonáže patek atp. pomocí těžké techniky.

Liniovým zdrojem hluku bude nákladní doprava obsluhující stavbu, průjezd těžkých nákladních vozidel je odhadován na příjezd a odjezd 4 těžkých nákladních vozidel za hodinu.

Zdrojem hluku během stavební činnosti budou tedy stacionární zdroje stavební techniky a liniové zdroje vnitrostaveništní komunikace (v intenzitě 4 okruhů po staveništi za hodinu).

tab. 3 Stacionární zdroje stavební činnosti, hladina akustického výkonu

Zdroj	Název	$L_{WA}$ [dB]	
		D E N	N O C
P 1	nakladač/bagr	102	0
P 2	nakladač/bagr	102	0
P 3	nakladač/bagr	102	0
P 4	rypadlo/buldozer	100	0
P 5	rypadlo/buldozer	100	0
P 6	rypadlo/buldozer	100	0
P 7	domíchávač	101	0
P 8	domíchávač	101	0

*V modelu nebyly jednotlivé hodnoty akustického tlaku stavebních strojů časově redukovány na reálnou dobu strojního času vytížení během dne, ale s předběžnou opatrností modelovány v plném provozu po dobu 14 hodin/den (7-21h).*

Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. V noci je stavební činnost vyloučena.

## 5. 2. Hluková zátěž Provoz záměru

Zdrojem hluku budou stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě vnitřního provozu záměru a přenosy tohoto hluku na plášť, venkovních vzduchotechnických a chladících zařízení umístěných vně budov, liniové v podobě obslužné dopravy – příjezdy a odjezdy osobní dopravy zaměstnanců a návštěv, obslužná nákladní doprava převozy materiálů a výrobků a parkoviště. Provoz záměru vyjma chlazení administrativy bude v denních i nočních hodinách.



Kalibrace modelu současného stavu provozu haly 1 budoucí haly 2 (SO 21) a hal SO 23 a SO 24 byla provedena dle měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL, Protokol 9962/2019, ZÚ ssv ÚnL a měření hluku v pracovním prostředí Protokol č. 63362/2018, 63363/2018, 93295/2018 a 93296/2018, ZÚ ssv ÚnL tak, aby model maximálně odpovídal skutečnosti současné a předpokládané.

Provoz haly 1 byl modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád, rozdělená na západní část (cca 70% prostoru lisy) a východní část (cca 30% pro svařování). Modelace západní části byla provedena u střechy s vnitřním akustickým tlakem pod střechou  $L_{1A} = 82$  dB s neprůzvučností pláště  $R_w = 30$  dB (standardní neprůzvučnost sendvičových systémů vytápěných hal je  $R_w \geq 30$  dB), pojímající plošně i VZT nástřešní zdroje, fasádní části s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 83$  dB (zahrnuto i otevření vrat), u východní části střecha s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 80$  dB (včetně nástřešní VZT) a fasády s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 77$  dB. Modelové výpočty byly porovnány s měřeními na hranici pozemku rodinného domu č. p. 1508 v ulici K Hájovně (Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL). Výsledek měření po korekci na hluk pozadí  $L_{Aeq,T} = 31.1$  dB (varianta otevřené opláštění lisovací linky č. 1 a otevřených vrat severní strana) a modelový výpočet s imisí ve stejném bodě s  $L_{Aeq,T} = 31.4$  dB lze považovat za vyvážený. Provoz klimatechniky na střeše navýšené administrativy je modelován jako plošný horizontální zdroj s akustickým výkonem  $L_{WA} = 72$  dB (odpovídá 10ti jednotkám a  $L_{WA} = 62$  dB).

Provoz haly 2 (SO 21) byl modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád, rozdělená na západní část (cca 25% prostoru skladování) a východní část (cca 75% pro svařování, montáže, logistika, šrotový domek). Modelace západní části byla provedena u střechy a fasád s vnitřním akustickým tlakem pod střechou  $L_{1A} = 75$  dB s neprůzvučností pláště  $R_w = 30$  dB, u východní části střecha s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 80$  dB a fasády s vnitřním akustickým tlakem  $L_{1A} = 81$  dB (hodnota stanovena dle měření v pracovním prostředí u svařování, Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL, změřená  $L_{Aeq,Te} = 82$  dB u pracovního místa, předpoklad  $L_{1A} = 81$  dB u fasády haly). Větrání bude zajištěno vnitřními VZT jednotkami s fasádními sání a výtlačky na východní fasádě.

Provoz haly SO 23 Příjmový terminál - vykládání vstupního materiálu a SO 24 Výdejový terminál - nakládání výrobků je modelován jako soubor plošných stacionárních zdrojů střechy a fasád. Hodnoty vnitřního akustického tlaku byly určeny dle měření hluku v mimopracovním prostředí Protokol č. 9962/2019, ZÚ ssv ÚnL při naskladňování zboží z kamionu pomocí VZV a vyskladňování z haly na kamion, s hladinou  $L_{Aeq,T} \leq 65.7$  dB ve venkovním prostoru ve vzdálenosti 3 m od zdroje hluku. Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve vnitřním prostoru haly SO 23 a SO 24 byla modelována ve výši  $L_{1A} = 66$  dB u pláště hal s předběžnou opatrností *nepřetržitě* po celou dobu dne, haly nemusí být vytápěny, neprůzvučnost byla zvolena pro lehčí opláštění se standardním  $R_w = 25$  dB, které platí i pro sekční vrata.

Akustické výkony střech a fasád haly byly vypočteny dle akustického tlaku ve vnitřním prostoru haly a dosažením neprůzvučnosti jednotlivých fasád tak, aby výsledné hodnoty kalibrace modelu odpovídaly s naměřenými hodnotami při plném provozu.

tab. 4 Venkovní stacionární zdroje hluku, akustické výkony

Zdroj	Název	$L_{WA}$ [dB]	
		DEN	NOC
S 1	hala 1a střecha	84	84
F 2	hala 1a fasáda západ	77.6	77.6
F 3	hala 1a fasáda sever	81.6	81.6
F 4	hala 1a fasáda východ	77.6	77.6
F 5	hala 1a fasáda jih	81.6	81.6
S 6	hala 1b střecha	78.1	78.1
F 7	hala 1b fasáda sever	66.8	66.8
F 8	hala 1b fasáda východ	66.9	66.9
F 9	hala 1b fasáda jih	66.8	66.8
S 10	hala 2 střecha nad skladem	72.3	72.3
S 11	hala 2 střecha nad svařováním	84.3	84.3
F 12	hala 2 sklad fasáda sever	65.5	65.5
F 13	hala 2 sklad fasáda západ	67.3	67.3
F 14	hala 2 svařování fasáda sever	77.2	77.2
F 15	hala 2 svařování fasáda východ	73.3	73.3
F 16	hala 2 svařování fasáda jih	77.2	77.2
S 17	hala SO24 střecha	67.7	0
F 18	hala SO24 fasáda západ	58.2	0
F 19	hala SO24 fasáda sever	63.4	0
F 20	hala SO24 fasáda východ	58.2	0
S 21	hala SO23 střecha	66.6	0
F 22	hala SO23 fasáda západ	56.5	0
F 23	hala SO23 fasáda východ	56.5	0
S 24	souhrn klimajednotek na střeše administrativy	72	0
P 25	hala 2 fasádní sání VZT jednotky	70	70
P 26	hala 2 fasádní výtlač VZT jednotky	70	70
P 27	hala 2 fasádní sání VZT jednotky	70	70
P 28	hala 2 fasádní výtlač VZT jednotky	70	70

*S ... střešní plošné stacionární zdroje s akustickými výkony v celé ploše*

*F ... fasádní plošné stacionární zdroje s akustickými výkony v celé ploše*

*P ... bodové stacionární zdroje*

Záměrem dojde k navýšení dopravy jak nákladní, tak i osobní. Pro zajištění výroby bude nutno dopravit do závodu vstupní materiál a ze závodu odvézt výrobky a šrot nákladními auty.

V současné době je intenzita nákladní dopravy v počtu 15 nákladních automobilů za den, po stavbě je předpoklad až 22 NA za den (rozdíl - nový přírůstek nákladní dopravy oproti současnému stavu bude 7 vozidel = 14 průjezdů po ul. Jirenské ve směru na jih).

Předpokládá se omezení nákladní dopravy na ranní a odpolední směnu, vykládka/ nakládka bude probíhat v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00, v sobotu bude omezení na 1 NA v poledne.

Ke stávajícím parkovištím osobních automobilů (54 míst) zaměstnanců firmy budou vybudována další parkoviště pro osobní automobily, celkem bude k dispozici 120 stání. Při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) lze v současné době počítat s maximální intenzitou průjezdů osobní dopravy 110 OA ve dne a 40 OA v noci. Po realizaci záměru, kdy se zvedne počet parkovacích míst na 120, je modelována osobní doprava při maximálním využití parkovacích míst (s ohledem na střídání směn a překryv parkování 2 sousedních směn) v průjezdech 240 OA ve dne a 90 OA v noci, nový přírůstek osobní dopravy oproti současnému stavu lze tedy předpokládat 130 OA ve dne a 50 OA v noci, modelováno vše v poměru 50/50 ve směrech na sever vs. jih.

### 5. 3. Ostatní zdroje hluku ve sledované lokalitě

K dominantním ostatním zdrojům hluku v lokalitě záměru je především provoz na silnici II. třídy II/101 (ul. Jirenská), kde hlavně podél této komunikace je dominance této expozice zcela zřejmá.

Pro porovnání akustické situace (navýšením akustické zátěže na II/101 vlivem záměru) byly provedeny modelace současné dopravy (přepočteno pro výhledový rok 2020) na této komunikaci a stejné dopravy s přírůstkem dopravy záměru.

Údaje o intenzitách a složení dopravy II/101 byly převzaty z celostátního sčítání dopravy 2016 (ŘSD; sčítací úsek 1-3870), přepočteno pro výhledový rok 2020 je dle TP225.

tab. 5 Intenzita a složení dopravy II/101

II/101	sčítací úsek	osobní vozidla	lehká nákladní	těžká vozidla	suma
SČÍTÁNÍ 2016	1-3870	5 519	487	332	6 338
<i>koef. 2020/2016</i>		<i>1.10</i>	<i>1.05</i>	<i>1.05</i>	
<b>VÝPOČET 2020</b>	<b>1-3870</b>	<b>6 071</b>	<b>511</b>	<b>349</b>	<b>6 931</b>

## 6 Vymezení objektů a referenčních bodů chráněných prostor

Dle umístění záměru byl vymezen nejbližší i vzdálené objekty k bydlení, u kterých byly vyměřeny referenční kontrolní body na straně fasád s okny. Kontrolní body byly zvoleny v chráněném venkovním prostoru staveb (ChVePS) nejbližše situovaném vůči novým zdrojům hluku – 2 m od fasády ve výšce ve výšce jednotlivých podlaží a v níže uvedené půdorysné vzdálenosti od nejbližší fasády záměru.

tab. 6 referenční kontrolní body a jejich cca vzdálenosti od nejbližší fasády záměru

RKB č.	stavba	adresní místo	vzd. [m]
1	rodinný dům	K Hájovně č. p. 1508	99
2	rodinný dům	K Hájovně č. p. 1493	85
3	rodinný dům	Ebenová č. p. 1481	83
4 a 5	rodinný dům	Ebenová č. p. 1488	83 a 86
6	rodinný dům	Fibichova č. p. 1489	92
7	rodinný dům	Jirenská č. p. 110	81
8 a 9	rodinný dům	Tichého č. p. 1557	107
10, 11 a 12	rodinný dům	Tichého č. p. 1556	89, 92 a 89
13	budoucí RD	na p. č. 3235/50	92
14	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1548	97
15	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1549	93
16	budoucí RD	na p. č. 3235/32	87
17	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1551	82
18	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1828	92
19	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1786	95
20	rodinný dům	Slavíčková č. p. 1554	106
21	rodinný dům	Slavíčková č. p. 155	117
22	rodinný dům	Hodov č. p. 2039	230
23	rodinný dům	Hodov č. p. 841	198

## 7 Akustická výstupní data

### 7.1 Stavební činnost

tab. 7 Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,14h}$ [dB]			limit	rozdíl
		doprava	průmysl	celkem		
1	1	30.4	45.3	45.4	65	-19.6
1	2	33.1	50.2	50.2	65	-14.8
2	1	29.3	47.8	47.8	65	-17.2
3	1	33.7	54.9	54.9	65	-10.1
3	2	38.1	58.4	58.4	65	-6.6
4	2	37.4	59.2	59.3	65	-5.7
5	1	30.5	54.6	54.6	65	-10.4
5	2	34.9	57	57	65	-8
6	1	32.1	54.5	54.5	65	-10.5
6	2	36.9	59.8	59.8	65	-5.2
7	1	32.9	56.1	56.1	65	-8.9
7	2	37.1	60.7	60.7	65	-4.3
8	1	28.4	53.1	53.1	65	-11.9
8	2	31.1	54.3	54.3	65	-10.7
9	2	35.7	58.8	58.8	65	-6.2
10	1	32.5	56.1	56.1	65	-8.9
11	1	30.7	54.8	54.8	65	-10.2
12	1	31	54.2	54.2	65	-10.8
12	2	36.8	60.9	61	65	-4
13	1	31.9	56.4	56.4	65	-8.6
13	2	34.8	59.6	59.7	65	-5.3
14	1	32.5	56.6	56.6	65	-8.4
14	2	36.4	60.9	61	65	-4
15	1	32.2	57.1	57.2	65	-7.8
15	2	37.4	61.1	61.1	65	-3.9
16	1	31.6	55.3	55.3	65	-9.7
17	1	33.7	55	55	65	-10
17	2	37.3	60.3	60.4	65	-4.6
18	1	29.6	56.1	56.1	65	-8.9
18	2	35.4	58.9	58.9	65	-6.1
19	1	29.7	52.2	52.2	65	-12.8
19	2	33.9	57.7	57.8	65	-7.2
20	1	28	49.9	50	65	-15
20	2	32.1	55.5	55.6	65	-9.4
21	1	27.3	49.3	49.3	65	-15.7
21	2	31.5	52.7	52.8	65	-12.2
22	1	20.2	49.8	49.8	65	-15.2
23	1	17.8	45.9	46	65	-19

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

## 7.2 Povož záměru v rámci areálu (stacionární zdroje, doprava v areálu)

tab. 8 Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,8h}$ [dB]			limit	rozdíl
		doprava	průmysl	celkem		
1	1	26.9	31.1	32.5	50	-17.5
1	2	30.7	31.1	33.9	50	-16.1
2	1	25.8	31	32.2	50	-17.8
3	1	29.5	31.4	33.6	50	-16.4
3	2	34.3	32.4	36.4	50	-13.6
4	2	32.7	33.5	36.2	50	-13.8
5	1	24.5	32.4	33	50	-17
5	2	29.1	33	34.5	50	-15.5
6	1	26.3	32.3	33.3	50	-16.7
6	2	31.5	33.5	35.6	50	-14.4
7	1	26.3	32.9	33.8	50	-16.2
7	2	30.4	33.6	35.3	50	-14.7
8	1	20	25.2	26.4	50	-23.6
8	2	22.8	29.4	30.3	50	-19.7
9	2	24.7	32.5	33.2	50	-16.8
10	1	19.5	31.8	32.1	50	-17.9
11	1	18.6	30	30.3	50	-19.7
12	1	19.2	30.4	30.8	50	-19.2
12	2	22	33.2	33.5	50	-16.5
13	1	16.8	32.5	32.6	50	-17.4
13	2	19.6	33	33.2	50	-16.8
14	1	16.8	32.5	32.7	50	-17.3
14	2	21	33.6	33.8	50	-16.2
15	1	16.7	32.5	32.6	50	-17.4
15	2	21.6	33.7	34	50	-16
16	1	15.7	32.2	32.3	50	-17.7
17	1	16.1	33.1	33.1	50	-16.9
17	2	22.1	34.7	35	50	-15
18	1	18.8	34	34.1	50	-15.9
18	2	23.4	34.3	34.6	50	-15.4
19	1	16.6	33.3	33.4	50	-16.6
19	2	23.2	34.2	34.5	50	-15.5
20	1	16.7	31.9	32	50	-18
20	2	21.1	33.5	33.8	50	-16.2
21	1	16.8	31.3	31.5	50	-18.5
21	2	20	32	32.3	50	-17.7
22	1	15.2	27.5	27.8	50	-22.2
23	1	10.2	27.5	27.6	50	-22.4

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

tab. 9 Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, NOC

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ						
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,1h}$ [dB]				
		doprava	průmysl	celkem	limit	rozdíl
1	1	17.3	30.4	30.6	40	-9.4
1	2	21.3	30.5	31	40	-9
2	1	17.3	30.5	30.7	40	-9.3
3	1	21.6	30.3	30.9	40	-9.1
3	2	25.4	31.2	32.2	40	-7.8
4	2	24.9	32.8	33.4	40	-6.6
5	1	17.8	31.9	32.1	40	-7.9
5	2	21.5	32.4	32.8	40	-7.2
6	1	20.3	31.8	32.1	40	-7.9
6	2	24.4	32.8	33.4	40	-6.6
7	1	21.2	32.6	32.9	40	-7.1
7	2	25.1	33.2	33.8	40	-6.2
8	1	15.4	24.6	25.1	40	-14.9
8	2	18.2	29.1	29.5	40	-10.5
9	2	20.8	32.4	32.7	40	-7.3
10	1	17.2	31.8	31.9	40	-8.1
11	1	16.3	30	30.2	40	-9.8
12	1	17.2	30.4	30.6	40	-9.4
12	2	20.2	33.2	33.4	40	-6.6
13	1	15	32.4	32.5	40	-7.5
13	2	17.8	33	33.1	40	-6.9
14	1	14.9	32.5	32.6	40	-7.4
14	2	19.3	33.6	33.8	40	-6.2
15	1	14.9	32.4	32.5	40	-7.5
15	2	19.8	33.7	33.8	40	-6.2
16	1	13.5	32.2	32.2	40	-7.8
17	1	13.2	33	33.1	40	-6.9
17	2	18.9	34.7	34.8	40	-5.2
18	1	13.9	33.9	34	40	-6
18	2	16.7	34.3	34.3	40	-5.7
19	1	12.1	33.3	33.3	40	-6.7
19	2	15.1	34.2	34.3	40	-5.7
20	1	10.3	31.9	31.9	40	-8.1
20	2	13	33.5	33.6	40	-6.4
21	1	10.1	31.3	31.3	40	-8.7
21	2	12.7	32	32	40	-8
22	1	2.3	27.5	27.5	40	-12.5
23	1	0.9	27.4	27.4	40	-12.6

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

### 7.3 Provoz nového příspěvku záměru na veřejných komunikacích

tab. 10 Hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,T}$ [dB]					
		D E N			N O C		
		doprava	limit	rozdíl	doprava	limit	rozdíl
1	1	32	60	-28	26.4	50	-23.6
1	2	34.5	60	-25.5	28.7	50	-21.3
2	1	34.3	60	-25.7	27.8	50	-22.2
3	1	35.4	60	-24.6	29.1	50	-20.9
3	2	37	60	-23	30.8	50	-19.2
4	2	36.8	60	-23.2	30.4	50	-19.6
5	1	30.5	60	-29.5	24	50	-26
5	2	33.8	60	-26.2	27.4	50	-22.6
6	1	35.1	60	-24.9	28.6	50	-21.4
6	2	36.8	60	-23.2	30.3	50	-19.7
7	1	38.9	60	-21.1	32.3	50	-17.7
7	2	40.1	60	-19.9	33.5	50	-16.5
8	1	31	60	-29	24.5	50	-25.5
8	2	32.9	60	-27.1	26.3	50	-23.7
9	2	23.6	60	-36.4	17.2	50	-32.8
10	1	25.4	60	-34.6	18.9	50	-31.1
11	1	25.2	60	-34.8	18.7	50	-31.3
12	1	8.6	60	-51.4	4.1	50	-45.9
12	2	14.2	60	-45.8	8.5	50	-41.5
13	1	15.2	60	-44.8	9.5	50	-40.5
13	2	18.8	60	-41.2	12.7	50	-37.3
14	1	16	60	-44	9.8	50	-40.2
14	2	18.8	60	-41.2	12.5	50	-37.5
15	1	14.3	60	-45.7	8.8	50	-41.2
15	2	15.5	60	-44.5	9.8	50	-40.2
16	1	13.2	60	-46.8	7.3	50	-42.7
17	1	10.2	60	-49.8	3.7	50	-46.3
17	2	12.9	60	-47.1	6.5	50	-43.5
18	1	6.5	60	-53.5	2.6	50	-47.4
18	2	10.9	60	-49.1	5.5	50	-44.5
19	1	9.6	60	-50.4	4.5	50	-45.5
19	2	11.6	60	-48.4	6	50	-44
20	1	9.4	60	-50.6	5.4	50	-44.6
20	2	11.3	60	-48.7	6.6	50	-43.4
21	1	8.8	60	-51.2	2.3	50	-47.7
21	2	11.1	60	-48.9	4.6	50	-45.4
22	1	3.7	60	-56.3	1.4	50	-48.6
23	1	4.2	60	-55.8	3.5	50	-46.5

Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB



## 7.4 Navýšení hluku vlivem záměru

tab. 11 Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v RKB, DEN

TABULKA BODŮ VÝPOČTŮ							
RKB č.	výška [NP]	$L_{Aeq,T}$ [dB]					
		DEN			NOC		
		nulová	n.+ záměr	rozdíl	nulová	n.+ záměr	rozdíl
1	1	54.3	54.3	0	46.6	46.6	0
1	2	56.9	56.9	0	49.2	49.2	0
2	1	56	56	0	48.3	48.3	0
3	1	57.5	57.5	0	49.8	49.8	0
3	2	59	59	0	51.4	51.4	0
4	2	58.8	58.8	0	51.1	51.1	0
5	1	52.2	52.2	0	44.5	44.5	0
5	2	55.6	55.6	0	47.9	47.9	0
6	1	56.5	56.5	0	48.8	48.8	0
6	2	58.3	58.3	0	50.6	50.6	0
7	1	60	60	0	52.3	52.3	0
7	2	61.1	61.1	0	53.5	53.5	0
8	1	51.5	51.5	0	43.8	43.9	0.1
8	2	53.4	53.4	0	45.7	45.8	0.1
9	2	44.1	44.1	0	36.5	36.6	0.1
10	1	45.9	45.9	0	38.2	38.3	0.1
11	1	45.7	45.7	0	38	38.1	0.1
12	1	29.2	29.2	0	21.5	21.6	0.1
12	2	35.2	35.2	0	27.5	27.6	0.1
13	1	35.6	35.6	0	27.9	28	0.1
13	2	39.3	39.3	0	31.6	31.7	0.1
14	1	36.5	36.5	0	28.8	28.9	0.1
14	2	39.5	39.5	0	31.8	31.9	0.1
15	1	34.6	34.6	0	27	27.1	0.1
15	2	35.9	35.9	0	28.3	28.4	0.1
16	1	33.5	33.5	0	25.9	26	0.1
17	1	30.8	30.8	0	23.1	23.2	0.1
17	2	33.6	33.6	0	25.9	26	0.1
18	1	26.4	26.5	0.1	18.8	18.9	0.1
18	2	31.3	31.3	0	23.6	23.7	0.1
19	1	29.7	29.7	0	22.1	22.2	0.1
19	2	31.9	31.9	0	24.2	24.3	0.1
20	1	28.8	28.9	0.1	21.2	21.3	0.1
20	2	31.3	31.3	0	23.6	23.7	0.1
21	1	29.4	29.4	0	21.7	21.8	0.1
21	2	31.7	31.7	0	24	24.1	0.1
22	1	22.9	23	0.1	15.3	15.4	0.1
23	1	20.5	20.6	0.1	13.2	13.3	0.1

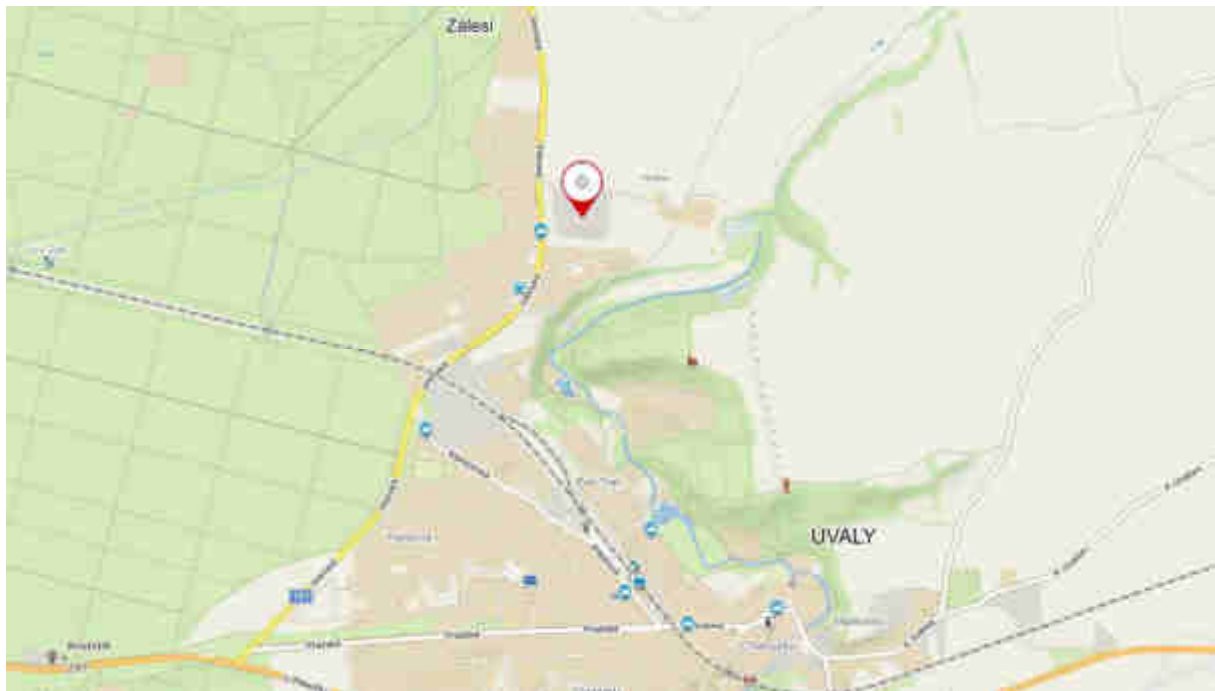
Nejistota výpočtu  $\pm 1.5$  dB

nulová ... současná doprava r. 2020

n.+záměr ... současná doprava r. 2020 + příspěvek záměru

## 8 Grafická část

obr. 1 Poloha a okolí záměru



obr. 2 Poloha a okolí záměru – ortofoto, katastrální mapa



obr. 3 Pohled, řez a půdorys záměru



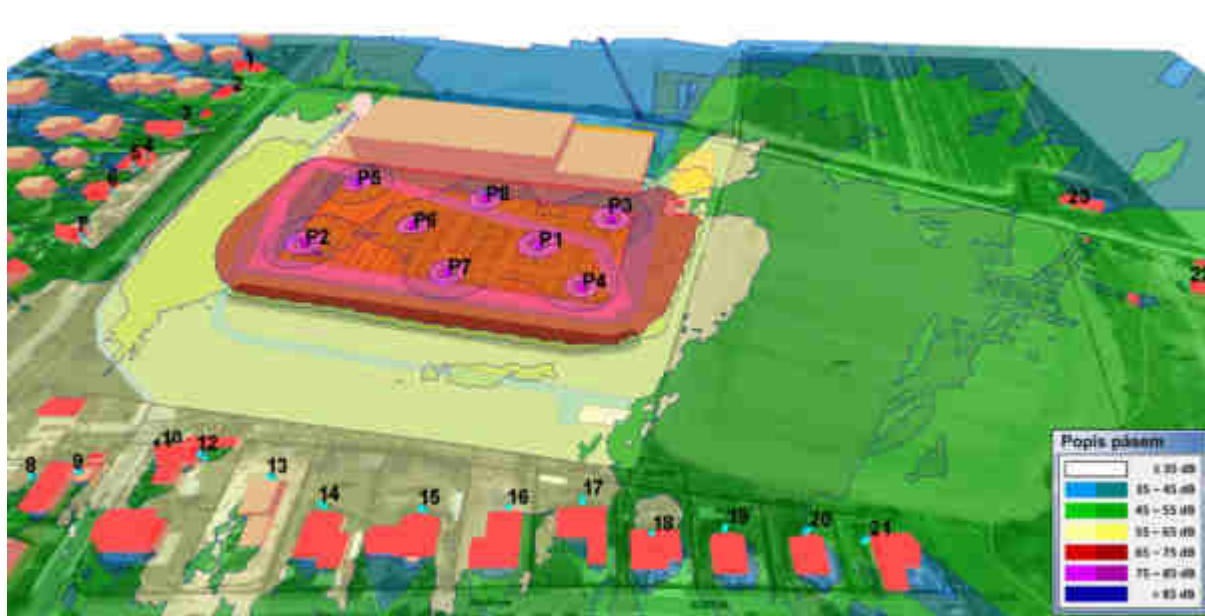
obr. 4 Zobrazení zdrojů hluku a referenčních kontrolních bodů, 3D pohled



obr. 5 Zobrazení hlukových pásem Stavební činnost



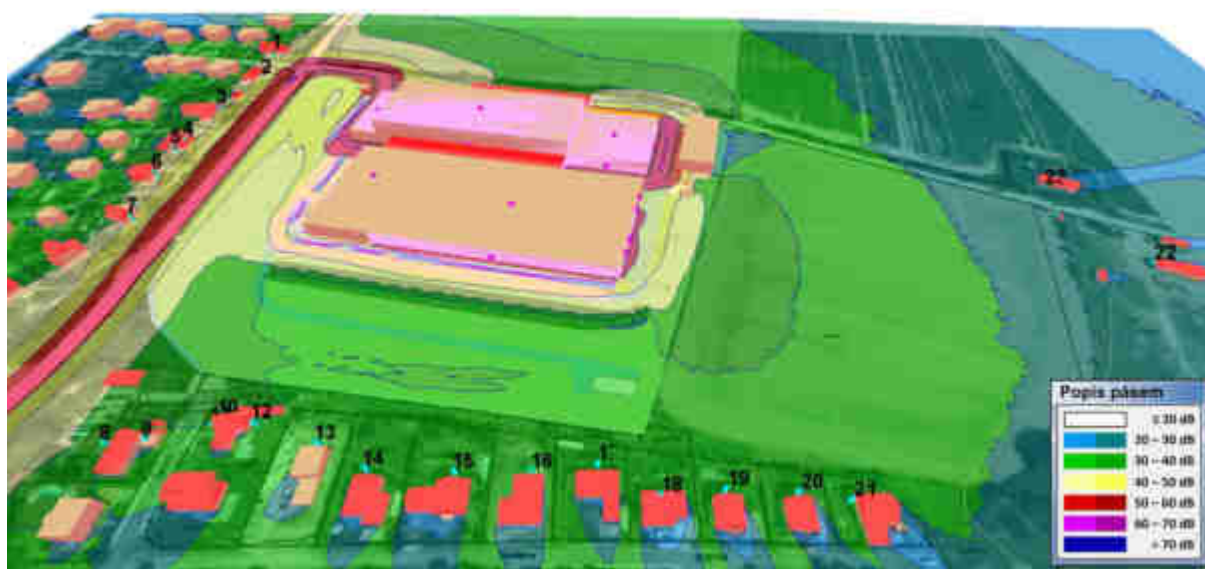
obr. 6 Zobrazení hlukových pásem Stavební činnost, 3D pohled



obr. 7 Zobrazení hlukových pásem Provoz záměru v rámci areálu a na ul. Jirenské, DEN



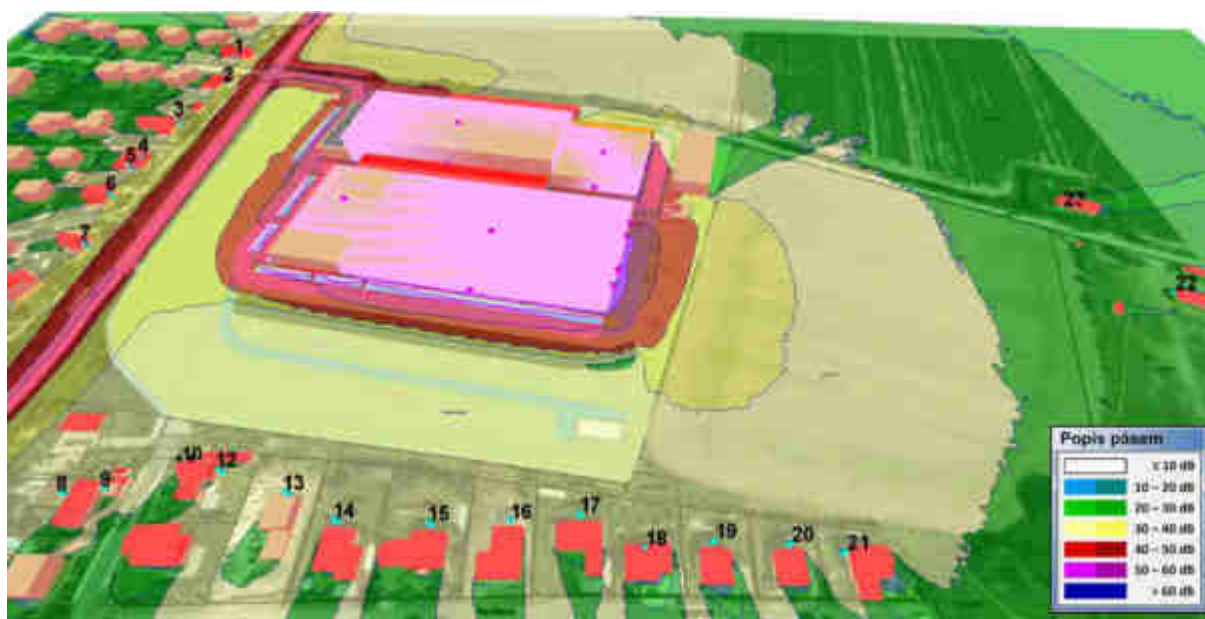
obr. 8 Zobrazení hlukových pásem Provoz záměru v rámci areálu a na ul. Jirenské, DEN, 3D pohled



obr. 9 Zobrazení hlukových pásem Provoz záměru v rámci areálu a na ul. Jirenské, NOC



obr. 10 Zobrazení hlukových pásem Provoz záměru v rámci areálu a na ul. Jirenské, NOC, 3D pohled



## 9 Zhodnocení

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 13.01 profi13\_uzemi.

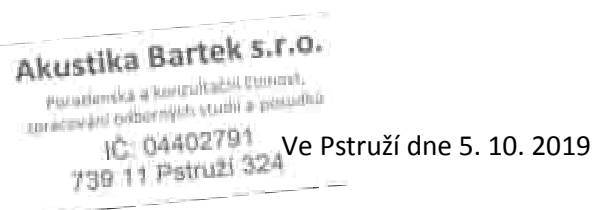
V modelových výpočtech bylo počítáno s maximálním provozem stacionárních zdrojů dle rozpisu viz tab. 4 včetně obslužné dopravy osobních a nákladních vozidel dle zkušeností a předpokladu investora.

Z výše uvedených výpočtů dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že:

1. vlivem záměru dojde k instalaci nového zdroje hluku - nové haly svařovny a navýšené dopravy, zároveň dojde k útlumu současných zdrojů - manipulace vykládky a nakládky a šrotovací domek budou umístěny v nových halách
2. hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem *stavební činnosti* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro časové rozmezí 7-21 hod  $L_{Aeq,8h} = 65$  dB.
3. hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *stacionárních zdrojů* záměru překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB a pro noc  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB
4. hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu *liniových zdrojů záměru na nejbližších veřejných komunikacích* překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den  $L_{Aeq,16h} = 60$  dB a pro noc  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB
5. hygienické limity jsou ve všech sledovaných hodnoceních výrazně podkročeny
6. vlivem záměru dojde k nepatrnému navýšení dopravy na ul. Jirenské vůči současné intenzitě, ve vyšších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A 0 dB, v nižších hladinách současných imisí z dopravy na II/101 (vzdálenější objekty od II/101) bude přírůstek dopadající ekvivalentní hladiny akustického tlaku A až 0.1 dB

Nové zdroje hluku, v této studii zanesené, budou mít na chráněné prostory vliv splňující požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

  
Zpracoval: Tomáš Bartek

  
Akustika Bartek s.r.o.  
Poradenská a konzultační činnost,  
zpracování odborných studií a posudků  
IČ: 04402791  
739 11 Pstruží 324  
Ve Pstruží dne 5. 10. 2019





MEUVP003Z0S0

Krajský úřad Středočeského kraje,  
Odbor životního prostředí a zemědělství,  
Ing. Josef Keřka, Ph.D.  
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

PROSTŘEDÍ	ÚVALY
2742	539/20
Doplnění	17. 01. 2020
Plátno	
Plátno	

Úvaly 16/1/2020

Věc: EIA STC2273, vyjádření nesouhlasného stanoviska – s. V. : Br , . J Br -

Dobrý den

Vyjadřujeme nesouhlas se záměrem rozšíření výrobní haly lisovny Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Zdůvodnění:

Žijeme v nové zástavbě v blízkosti lisovny v ulici Čermákova již 15 let, bohužel ve EIA jsou uvedeny absolutně nepřesné informace – např. „Z hlediska obyvatel nejbližších obytných domů mohl být původně provoz vnímán rušivě především z hlediska hluku, provedena opatření, která jsou v území zřetelná (oprava vrat, vysazená zeleň, v současnosti funkční ochranou, realizovaná protihluková stěna u šrotiště, který mohl být vnímán jako rušivý prvek“ – Bohužel realita je taková, že protihluková stěna je jen částečná, nikoli po celé délce haly, takže naprosto neúčinná, zmiňovaná oprava vrat a výsadba zeleně nemá na snížení hluku významný vliv.“

Jsme 15 let obtěžováni hlukem z lisovny, a to v denních i nočních hodinách, nejhorší situace je v létě, kdy je slyšet navíc ještě vzduchotechnika, která zřejmě ve vnitřní hale lisovny je poddimenzována, takže v lisovně jsou v denních i nočních hodinách otevřená vrata na obou stranách k zajištění ochlazení vnitřního prostoru lisovny prouděním vzduchu a bohužel zátěž hlukem z lisovny se mnohonásobně zvyšuje.

Další naprosto nepřesná informace „Záměr dostavby má na půdu jen středně významný vliv, na obyvatelstvo má vliv nevýznamný a na hodnotu nemovitostí záměr nemá vliv vůbec žádný.“ - Naše osobní zkušenost, je, že již současný stav, provozu lisovny má velmi významný vliv na nás všechny obyvatele nejbližších obytných domů – nejen obtěžování hlukem, zvýšeným provozem na silnici 101 díky zvýšené kamionové přepravě, dojíždění zaměstnanců lisovny osobními auty, zvýšené prašnosti, výfukových plynů, ale i zvýšeným nebezpečím přechodu na křižovatce silnice 101 (Jirenská a Muchova – vjezd od sídliště).

Čili dostavba tento již velmi významný vliv na obyvatele a životní prostředí ještě rapidně zhorší, z čehož logicky i vyplývá, že hodnotu našich nemovitostí ještě dále sníží!!

Nehledě k tomu, že z estetického a urbanistického hlediska již současná budova lisovny na okraji rekreační oblasti Klánovického lesa a v blízkosti zástavby rodinných domků, dětské plavecké školy umístěná přímo ve městě Úvaly je naprosto nevhodná!!

S pozdravem

Vr z Br , J Br

Si Či

Krajský úřad Středočeského kraje

Odbor životního prostředí a zemědělství

Ing. Josef Keřka, Ph.D. vedoucí

Zborovská 11

150 21 Praha 5

29. 01. 2020



MEUVP003YVMU

Věc: Vyjádření k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ – NESOUHLAS

Jako obyvatelka Ebenové ulice, která je v blízkosti provozovny tímto vyjádřuji svůj NESOUHLAS s realizací - dostavbou montážní haly a způsobem odhlučnění areálu Tawesco Automotive, s.r.o. Úvaly.

Továrna Tawesco Automotive, s.r.o rozhodně není nerušící výrobou, ve dne v noci jsme obtěžováni hlukem, hlavně pravidelnými rázy a syčením lisů, nejhorší je pravidelnost rázů. Nesnesitelné je i strašné rachocení při skládání materiálu a kovového odpadu. Vybudování 2 m vysokého půdního valu dole v d'olíku pod halou je výsměch a špatný vtíp pro nás obyvatele, vždyť to nezabrání zvukovým vlnám ani dozvukům z provozovny a lisovny.

Provoz továrny produkuje zvýšenou kamionovou dopravu. Jednak se tím znečišťuje ovzduší, ničí se silnice a je také zvýšené riziko dopravních nehod, protože silnice jsou úzké, nevhodné pro kamionovou dopravu.

Člověk se sem přistěhoval a měl radost z vyhlídky klidného bydlení v lůnu přírody u Klánovického lesa, nakonec to vypadá, že budeme bydlet v průmyslové zóně. Továrna je z estetického hlediska jedna velká katastrofa, zničila krajinný ráz, má špatný vliv na zdraví obyvatel. Provozovna těžkého průmyslu přece nepatří do rodinné zástavby a na okraj Klánovického lesa!

Tím, že se plánuje rozšíření továrny trojnásobně, se situace také trojnásobně zhorší!!! To znamená trojnásobný hluk, trojnásobný kamionový provoz, další zaměstnanci také budou jezdit auty (mnohem více aut a kde budou parkovat?), zvýšené riziko nehod, větší smrad, nedýchatelné ovzduší, zničené silnice na jejichž opravu Tawesco Automotive určitě nepřispěje, úplně zničené klidné rodinné bydlení a životy místních obyvatel, přírody i krajiny kolem.... Pokud se jim nyní povede uskutečnit jejich záměr rozšíření, v budoucnu už je nikdo nedokáže zastavit až budou chtít dále rozšiřovat provoz na pozemcích v okolí, byť jim nyní ještě nepatří.

Na stížnosti obyvatel této lokality nikdo z továrny nereaguje, nekomunikuje. Na ojedinelých schůzích svolaných k této problematice jsme slyšeli od fabriky jen samé sliby a skutek utek, je tu jenom honba za ziskem.

Proč se raději nevybuduje nová velká provozovna v lokalitě poblíž dálnice, kde není rodinná ani jiná bytová zástavba?

V Úvalech, 26.1.2020

r. S Či

Kopie: Městský úřad Úvaly - Zastupitelstvo

K: K:

Krajský úřad Středočeského kraje

Odbor životního prostředí

Ing.J.Keřka, Ph.D. - vedoucí

Zborovská 11

150 21 Praha 5

MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
7741	968/20
29. 01. 2020	book
Podpis:	
Podpis:	



MEUVP003YVNP

Věc: Vyjádření k „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. ,Úvaly“

**Vyjadřuji NESOUHLAS s rozšířením továrny Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly**

Bydlím zde téměř od narození. Na bydlení v Úvalech nejvíce oceňuji blízkost přírody, která nás obklopuje. Sice to je vykoupeno nepříliš dobrou dopravní obslužností MHD naší lokality, ale i ta se postupně zlepšuje. Zato za největší negativum musím označit tovární halu společnosti Tawesco Automotive s.r.o. .

Tato továrna je producentem hluku od lisů a dalších operací, kterým nás již řadu let otravuje při výrobě dílů do aut. Hluk, prach a zplodiny vytváří bohužel i kamiony, které navážejí materiál a odvázejí produkci a odpady. Ty zároveň potkáváme i v křižovatce a na úzké silnici, která nás jediná spojuje s naší obcí a ohrožují bezpečnost v provozu. Představa, že byste povolili rozšíření této továrny mě nenechává v klidu. Proč raději nepostaví továrnu na takovouto produkci v nějaké průmyslové zóně, jejichž výstavbu stát již na mnoha místech podpořil?

Nyní by chtěli přesunout výrobu z Letňan k nám do Úval a tím nám zničit naše prostředí pro kvalitní a klidný život. Plánuji zde v budoucnu vychovávat své děti, tak rozhodně protestuji proti rozšíření továrny v Úvalech.

Věřím, že zvážíte, že jsme již v 21. století a dle toho budete posuzovat rozšiřování těžkého průmyslu v obytných čtvrtích, byť za ním stojí velké finanční korporace..

V Úvalech dne 19.1.2020

K: K

Kopie : Zastupitelstvo Městský úřad Úvaly

V K  
EI

Krajský úřad Středočeského kraje

Odbor životního prostředí

Ing.J.Keřka, Ph.D. - vedoucí

Zborovská 11

150 21 Praha 5

2700	964/20
29. 01. 2020	



MEUVP003YVOK

Věc: Vyjádření k „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“

**Vyjadřuji NESOUHLAS s rozšířením továrny Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly**

Žiji zde již řadu let a zažili jsme mnohé. Pozemek na náš rodinný dům jsme koupili v době, kdy zde byl jen les a krásný výhled do údolí Výmoly. Věděli jsme, že pozemky kde stojí lisovna, která patří nyní společnosti Tawesco Automotive s.r.o. jsou dle územního plánu určeny na **nerušící výrobu**. Stavět jsme začali dříve než stavitelé lisovny. Že se z toho stane továrna těžkého průmyslu jsme nikdo netušil. Dokonce, že bude postavena protiprávně, a že stavební povolení bude vydáváno dodatečně, to jsme samozřejmě nemohli vědět. Těch nestydatostí včetně různých slibů jsme zažili dost. Když jsme se bránili, tak už nám bylo řečeno, že halu nikdo nezbourá.

Bohužel i se změnou vlastníka se přístup „továrny“ k nám nijak nezlepšil. Pozvali nás v září 2018 na schůzku k nim do závodu, kde nám předvedli možnosti odhlučnění na třech skicách. Ani jedna nemohla fungovat vzhledem k fyzikálnímu šíření zvuku. Postavit plot či pár stromů do dolíku daleko od haly je nesmysl, což potvrdil i přítomný projektant. A na stranu k silnici, tj. k nám ani žádnou snahu o snížení hluku neměli. Při této schůzce nás **pan ředitel M** ujistil, že **rozhodně neplánují** rozšíření továrny v Úvalech a měl plnou pusu prázdných řečí o dobrém vzájemném soužití. U tohoto jednání byl i pan starosta Borecký. Následně žádná protihluková opatření ani nerealizovali, ale naopak chtějí továrnu rozšířit o další provozy. Podali k projednání studii o rozšíření továrny.

Víme, že nejsou schopni/ochotni nic dodržet, protože přes všechny zákazy v létě otevírají vrata, když jim je uvnitř horko. Stejně tak je jim jedno, že dělají rámus taháním šrotu.

Nejde si zvyknout na otravný hluk lisů. Rázy a následný svistot v pravidelných intervalech, kdy víte, že další rána bude následovat je opravdu něco, co si nepřejete zažívat.

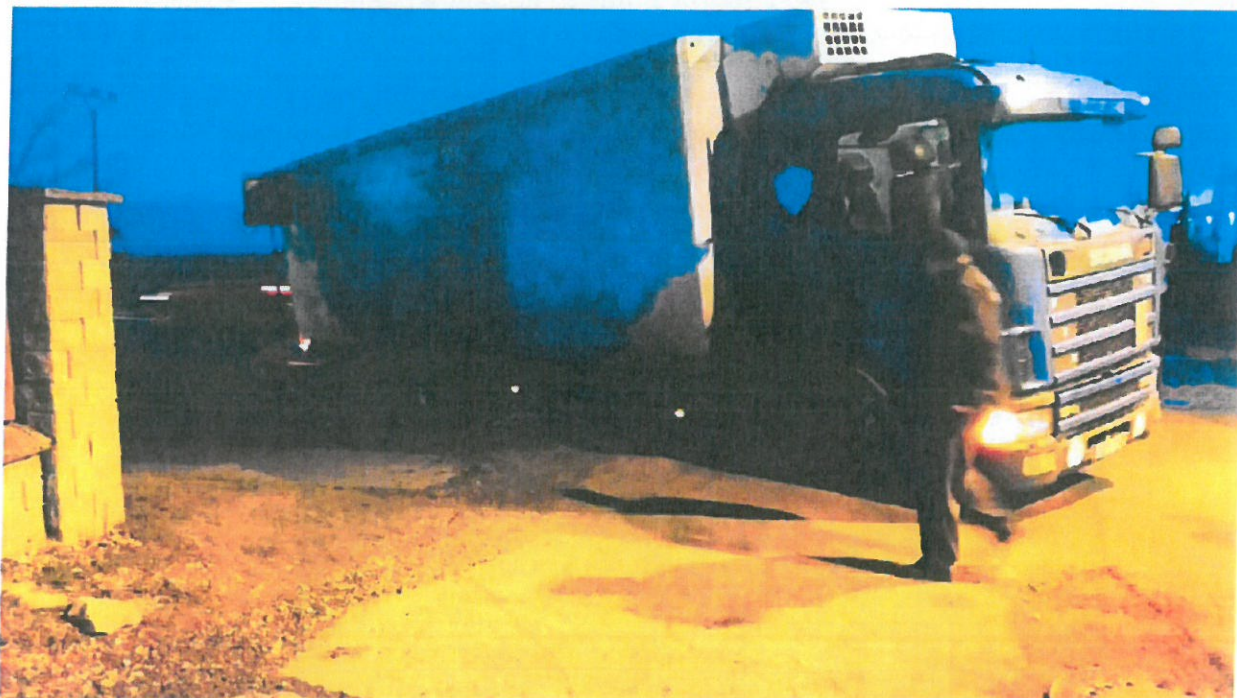
Toto chtějí ještě rozšířit o zápach ze svařovny. Určitě bude v dokumentaci napsáno, že budou mít filtry apod., jenže když si dokážou přes zákaz otevřít vrata lisovny kvůli teplu uvnitř haly, tak nelze předpokládat, že dodrží i další podmínky v případě rozšíření továrny. A to se při svařování, uvolňují do vzduchu toxické látky.

Dále je nutno brát na zřetel i dopravu. Jak materiálu a následných výrobků, tak i zvýšený počet aut zaměstnanců továrny. Vzhledem k tomu, jak úzká je komunikace II.tř č.101 je jasné, že při zvýšení kamionové dopravy se zvětšuje nebezpečí nehod a také se komunikace ještě více ničí. Např. viz.: Nehoda v křižovatce, kudy vyjíždí auta od továrny na 101 /2 a my od našich bydlíšť. Dokládám i fotografiemi z 3.12.2019.

Nehoda v křižovatce 101 x K Hájovně x Hodov 3.12.2019



V pozadí hala Tawesco Automotive



Nehoda v křižovatce bránila možnosti průjezdu z ulice K Hájovně

Pokud povolíte výstavbu tohoto komplexu, zničíte nám kvalitu bydlení, která je již nyní poškozena laxností a protiprávním jednáním v minulosti. Sníží se nám hodnota

nemovitostí a tím nám vlastně i znemožníte domy prodat, protože nebudeme schopni si podobné bydlení zajistit jinde. Nemluvě o vzájemných sociálních vazbách, o které bychom přišli.

V Úvalech dne 26.1.2020

Vi K:

Kopie : Zastupitelstvo Městský úřad Úvaly

Krajeký úřad Středočeského kraje  
odbor životního prostředí  
a zemědělství  
Ing. Josef KEŘKA, Ph.D.  
vedoucí

Zborevská 11  
150 21 Praha 5

Na vědomí:

Město Úvaly  
se sídlem Městský úřad Úvaly  
odbor životního prostředí a  
územního rozvoje města Úvaly  
paní Renata Stojecová

Arnošta z Pardubic 95  
250 82 Úvaly



MEUVP003YW50

MĚSTO ÚVALY
27.11. 9/18/20
V Praze dne 25.1.2020 28.01.2020
Podpis: [Signature]

V Praze dne 25.1.2020 28.01.2020

Věc: Neseuhlasné stanovisko ke studii STS 2273

Byli jsme informováni o zveřejnění studie EIA na dostavbu -  
rozšíření haly společnosti TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. v Úvalech  
u Prahy. S touto akcí nemůžeme souhlasit vzhledem k tomu co  
prežíváme.

Přesto, že nebydlíme v bezprostřední blízkosti továrny, hluk  
je s l y š e t e ě k nám. Mnohdy to působí, že zshňěle a čekáme  
na zblesknutí, ale po chvíli si uvědomíme, že to je hluk z Tawesco.  
Už dnes je na silnici od továrny zvýšená kamionová doprava, což by  
rozšířením továrny značně zesílilo, proto zásadně s rozšířením  
Tawesco neseuhlasíme.

Již při výstavbě byla chyba postavit tekevute výrebu  
v sousedství rodinných domků. Bydlení v rodinném domku představuje  
pro každého klid, sepětí s přírodou, psychologickou pohodu. Stavba  
rodinného domku je finančně dosti nákladná záležitost a jistě si  
žádný stavebník nepředstavuje, že jeho záměr bude znehodnocen  
provozem továrny a s tím spojených činností.

Nedevedeme si představit, že do návrhu územního rozvoje  
by někdo naplánoval v sousedství obytných domů i provoz hlučné  
výreby. A tady se tato nejenže ignoruje, ale ještě se s klidem  
plánuje zhoršení situace. To se vůbec nebere zřetel na soukromý  
majetek, který se tímto vědemě znehodnocuje?

Jedná se o území v blízkosti Klánovického lesa, jediného  
příměstského lesa u Prahy, zelenou uklidňující oázu pro obyvatele  
se širokého okolí. Klánovičtí bojevali proti zabrání kusu lesa  
pro golfové hřiště a my bychom s klidem schválili jeho znehodnocení  
rozšířením Tawesco? Továrna může fungovat jinde a také by jinde  
stát měla, ale les, prospěšný pro lidi, se hned nahradit nedá.



Momentální úvaha někoho může být souhlasná pro rozšíření továrny s myšlenkou finančního přínosu pro obec. Do budoucna to však může vést k vyhlidnění obyvatel z okolí továrny a tím i k zániku obydleného území. Neznáme, že by se někde slučovalo v jedné oblasti - v takové blízkosti jako zde - bydlení a tovární výroba.

Z uvedených důvodů je z našeho hlediska zcela nepřijatelné povolít rozšíření Tawesco. To není jen náš názor, ale i našich dětí a vnoučat /více než dvacetiletých/, kteří mají zájem na klidném a zdravém životě v blízkosti přírody. S tímto záměrem jsme si tuto lokalitu vybrali a postavili zde rodinný domek.

Věříme, že při rozhodování bude hlavním hlediskem prospěch a zdraví obyvatel proti bezhlavému byznysu a zvítězí ochrana zdravého životě i pro další generace.

Za celou rodinu

Bc. J. V. J.



MEUVP003YWQ3

*na vydání*

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství

Ing. Josef Keřka, Ph.D.  
Zborovská 11  
150 21  
Praha 5

MČ	JL
Způsob <i>27/10</i>	<i>898/20</i>
Datum 27. 01. 2020	hod.
Plac 2	
Podíl p 1	svět

### Vyjádření k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ EIA STC2273

Vážení,

Nesouhlasím se schválením záměru - „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ EIA STC2273

Odůvodnění –

Návrh záměru a studie této dostavby je zpracován nepravdivě a tendenčně aby bagatelizoval problémy a sociální, dopravní a ekologickou zátěž, kterou by dostavba přinesla. Už jen název Realizace montážní haly a **odhlučnění areálu** ..., je manipulativní – na postavení drobného valu není potřeba tento schvalovací proces a poměrově a finančně jde o zanedbatelnou část záměru proti výstavbové části. Avšak hlavní argumenty jsou v následujících bodech.

1. Fy Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly lživě uvádí, že dostavbu projednávala s občany dotčených lokalit. Přesně naopak - svolala schůzku 10. září 2018 s programem možnosti odhlučnění areálu a bylo nám ukázáno několik variant zdí nebo valů u stávajícího areálu na jižní straně. Dále nám bylo sděleno ředitelem Jiřím Marouškem, že další výstavba či rozšíření se v následujících 5-10 letech neplánuje.

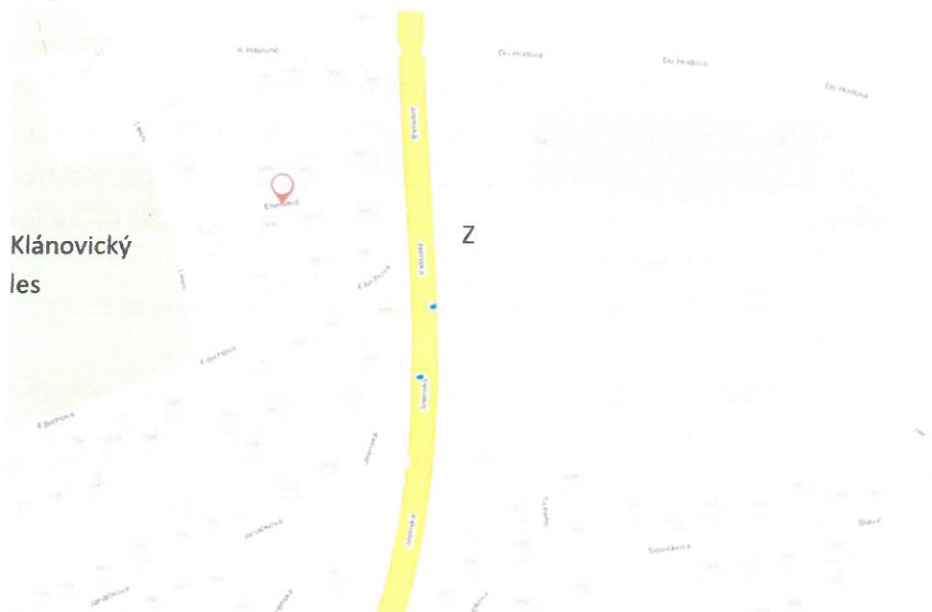
Svědék – Starosta Úval Petr Borecký, občané přítomni např. Karel Vít, Jiří Vrba, Zdeněk Štěrba, Petr Fiala

2. Ústně byla uzavřena dohoda o provedení hlukové studie mezi jednatelem fy Tawesco Janem Marouškem, starostou Petrem Boreckým a občany přilehlých lokalit – za které jsem byl pověřen já osobně a čtyři další. S tím, že měření hluku bude provedeno i na zahradách a v domech občanů a to v různých částech dne a i o víkendu. Přesto hluková studie pro EIA byla provedena bez kontaktu s námi, pouze z veřejných prostor a ve spolupráci se zaměstnanci Tawesco. Vzhledem k charakteru hluku, který je největší při nakládce kovového odpadu což je nárazová činnost, o víkendu a hluku ne na silnici ale na zahradách a v místnostech obytných domů – je hluková studie zcela neadekvátní a z mého hlediska jde i o podvod.

3. Studie zmiňuje jako zdroj hluku silnici 101. Ta je zaprvé zapuštěná do krajiny, za druhé provoz na ní o víkendech a večerech není nijak velký – viz foto 1 neděle odpoledne. Zatímco hluk z nové montážní haly je trvalý. Z hygienického hlediska také je velký rozdíl mezi charakterem hluku – trvalý periodický hluk spojený s chvěním po celý den je hůře tolerovaný než zvuk auta, které projede nárazově. A hluk nárazu železa na železo při nakládce/vykládce materiálu je o vysokých nepříjemných frekvencích. Dále ve výhledu do budoucnosti je snaha občanů celé ČR i naší exekutivy o snížení hlukové zátěže z dopravy – silnice 101 může být přeložena, elektromobilita může snížit hlukovou emisi a ve studii není zmíněn a propočten vliv do budoucnosti, kdyby vlastně hluk na silnici 101 vymizel.  
Za 20 let může být hluk na silnici 101 minimální, ale hluk z navrhované stavby tu bude stále.
4. Ve studii není vůbec plánováno odhlučnění na západní straně areálu stávajícího ani navrhovaného – zde je vzdálenost od rodinných domů 75 metrů a dle přiložené mapy 1 a 2 je vidět, že by jistě šlo realizovat. Foto 2 – pohled na západní stranu areálu s přilehlými rodinnými domy.
5. Při směřování naší budoucnosti k větší ekologické odpovědnosti je umístění průmyslového areálu do těsné blízkosti rodinných domů a do rekreační oblasti Klánovického lesa viz Mapa 1 zcela nevhodné. Pojem nerušící výroba pro mnohatunové lisy, svařovací stroje a kamiony je neslučitelný.

M: B: ,!

Mapa 1



Mapa 2

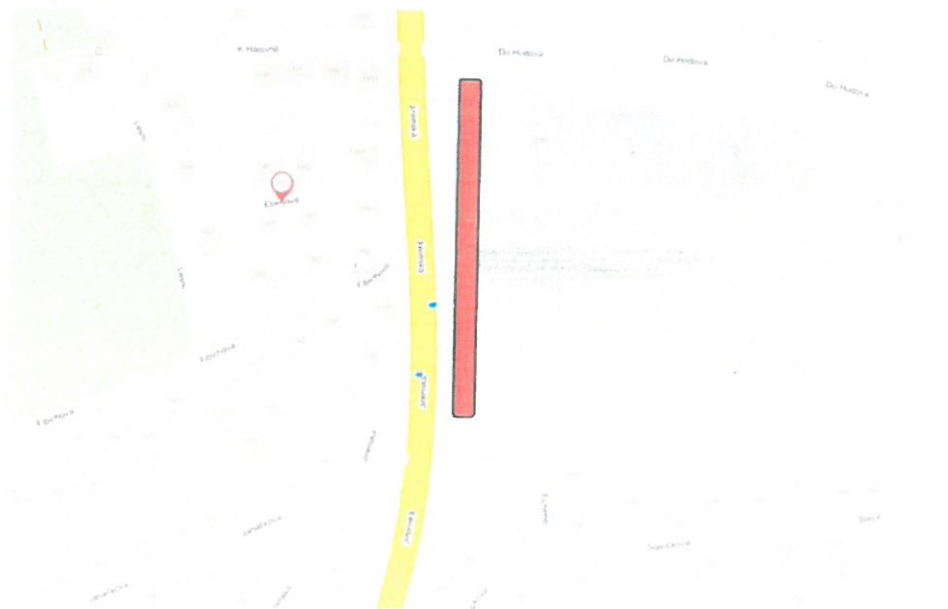


Foto 1



Foto 2



2704  
1039/20  
30.01.2020  
1/1

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5



MEUVP003YV4C

V Úvalech, dne 26.1.2020

**Věc: Vyjádření k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, studie EIA STC2273**

Dobrý den,

chtěl bych se tímto vyjádřit k rozšíření lisovny firmy Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly

**Se záměrem ROZŠÍŘENÍ V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NESOUHLASÍM !!!**

Myslím, že tu taková stavba nikdy neměla být a už vůbec by se neměla rozšiřovat.

V dobré víře jsem koupil pozemek a začal stavět rodinný dům pro svou rodinu v lokalitě Hodov ještě před tím, než se lisovna začala stavět. Všude bylo pole.

Právě proto, abych měl klid a ticho od silnice jsem si vybral parcelu co nejdál. V realitní kanceláři i na městském úřadě Úvaly mi bylo sděleno, že v místě co je dnes lisovna, bude maximálně drobná nerušící výroba, jako jsou drobné provozovny např. truhlárna, obchod apod., kterou přes zeleň nevidím a že o ní nebudu ani vědět. Namísto toho zde vyrostla výrobní hala těžkého průmyslu. Jak jí nevidím a jaký výhled mám přikládám na foto.

**Ruší nejen svým vzhledem, ale hlavně obtěžuje hlukem.** Nedovedu si představit, že by měla být trojnásobně větší a tím pádem i blíže k nám. Tím, že podlaha haly je výš, než střechy okolních domů, tak si nedovedu představit, jaký val a stromy by jí dokázaly schovat. Jedině zapustit pod zem, ale to se asi nechystá. Navíc val je v plánech pouze směrem na jih. Jsou slyšet i ventilátory a klimatizace obzvláště v létě, když je problém haly vyvětrat. O tom posedět v klidu na zahradě nemůže být ani řeč. Nejhorší situace nastává, když si zaměstnanci proti předpisu otevřou vrata a větrají průvanem, a to nehledě na denní či noční dobu či víkend. To musím pak zabednit všechna okna já a v noci se kvůli vedru ani nevyspím.

Někdy přemýšlím jestli nebyl větší klid, když jsem bydlel v Praze na Florenci, pod okny jezdily tramvaje a pod domem dunělo metro. Lisovna utichne pouze když je tam celozávodní volno, nebo když přijede předem ohlášené měření hluku.

**Dále bych se rád vyjádřil k tomuto, co je uvedeno v záměru:**

„Z hlediska obyvatel nejbližších obytných domů mohl být původně provoz vnímán rušivě především z hlediska hluku, než byla provedena opatření, která jsou v území zřetelná (oprava vrat, vysazená zeleň, v současnosti funkční ochranou, v současnosti realizovaná protihluková stěna u šrotiště, který mohla být vnímána jako rušivý prvek.“

**- výrobu vnímám rušivě stále, ba co víc od té doby co byla upravena protihluková stěna, se hluk zvýšil a přesměroval směrem k nám.**

a k tomuto:

„Investor na základě komunikace s veřejností podrobně rozebral možnosti řešení výrobního procesu a postupně provedl opatření ve stávajícím provozu a upravil původní využití nové haly s ohledem na nejbližší zástavbu a možnosti výrobní technologie.“

**- nevím o žádné komunikaci s investorem**, že by s námi tady rozebíral nějaké možnosti a přizpůsobil se okolí, kdyby chtěl jednat mohl aspoň roznést pozvánky na toto jednání do schránek okolních domů, to se však nestalo. Natož že by se přizpůsobil.

a pak k obrázku (přikládám foto), že zeleň je vzrostlá a odděluje zástavbu od okolí: Ano na těchto fotkách to tak vypadá, ale autorka jaksi zapomněla, že když fotí v rovině a plocha je výš než střechy okolních domů tak okolní zástavba být vidět ani nemůže. Jak je vidět z fotek které přikládám tak z našeho směru to je trochu jinak. Samozřejmě kdybych fotil vodorovně, tak vzhledem k tomu že jsem níže, taky vyfotím pole. Teď jen jestli jde o chybu fotografa, nebo o úmysl.....? Navíc listí, které v zimě opadá, hluk ani dunění nezastaví .

Dále mám obavu, i z nového parkoviště za novou halou na jižní straně pro osobní vozidla a na západní straně pro nákladní vozidla které se přiblíží hodně k našim rodinným domům. Nejen že tato vozidla při příjezdu tím že plocha je výš budou svítit světlomety přímo nám do oken, ale třeba v zimě, když je 50 zaměstnanců po noční nastartuje třeba i na deset minut aby rozmrzli, tak nás to všechny probudí. A to se směny střídají třikrát denně, mezi 5:30 - 6:30, 13:30- 15:00 a večer 21:30 – 22:30. A jestli řidiči kamionů čekající na vykládku budou spát v autech a přitápět si, to si už vůbec nepřipouštím. Stačí že po ránu musí nastartovat a dofoukat vzduch. S tím se ve studii taky nepočítá.

A nechápu proč se záměr jmenuje „**Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly**“ když ze studie jasně vyplývá že se hluk u nás **ještě i v noci zvedne**, je to dost **matoucí !!!** Po zkušenostech už ani nevěřím, že budou dodržovat to co slíbí.

A v neposlední řadě se bojím, že díky rozšíření haly klesne i cena mé nemovitosti, nejsem stejného názoru jako se píše ve zprávě, že na hodnotu našich domů nemá dostavba vliv. Dle mého názoru bude mít rozšíření lisovny **na cenu mé nemovitosti naopak velký negativní vliv a její hodnota klesne.**

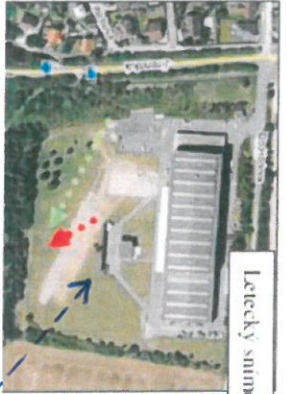
**Žádám vás tedy o zohlednění mých připomínek a o vydání negativního stanoviska v rámci probíhajícího procesu EIA, protože záměr rozšíření bude mít zcela jasně negativní vliv na obyvatele v okolí lisovny i na životní prostředí.**

S pozdravem,

P. Tě

email : t  
tel : +420



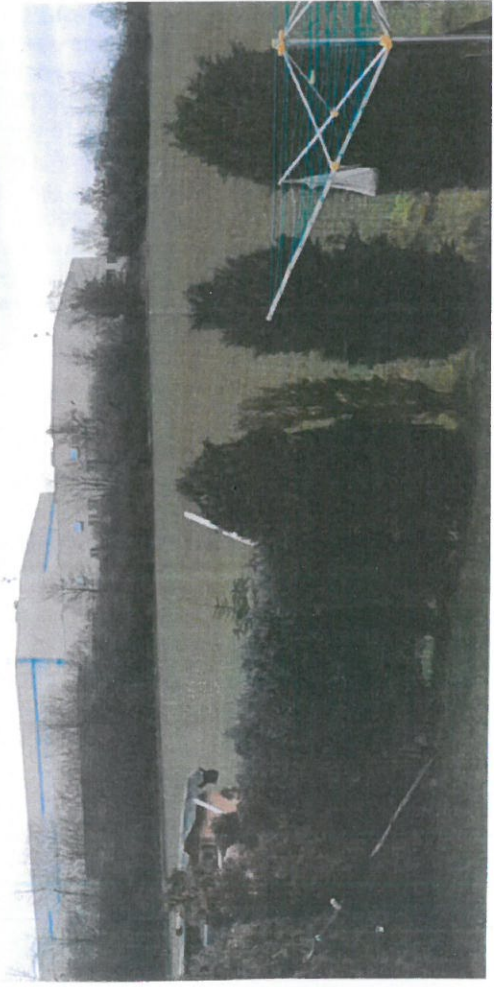


Letecký smek z roku 2018

foto



FOTO 2020 ZELENĚ ROZMODNĚ PŘEDDĚLYSE ZAŠTAUBY X



MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
Došlo dne:	3. 02. 2020
Číslo jednací:	1192 / 2020
Zpracoval:	SPK
Uloženo pod zn.:	

V Úvalech, dne 31.1.2020

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

**Věc: Nesouhlasné vyjádření k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“. EIA STC2273.**

Jsem vlastníkem a obyvatel rodinného domu v blízkosti lisovny v Úvalech. Vyjadřujeme tímto **zásadní nesouhlas** se záměrem „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ a to z následujících důvodů:

Podle platného územního plánu města Úvaly je pozemek, na kterém se nachází stávající lisovna, určen jako území nerušící výroby. Již současná lisovna ale rozhodně není nerušící výrobou, protože jsme jako občané neustále obtěžováni nadměrným hlukem pocházejícím z této lisovny a to ve dne v noci včetně víkendů. Jde zejména o bouchání, skřípání, vrzání. Situace je ještě výrazně horší v teplých dnech, kdy pracovníci přes zákaz otvírají vrata a to je potom hluk daleko větší. Není možné si v klidu posedět na zahradě, v noci si otevřít okno. **Rozšířením lisovny o montážní halu bude hluk v okolí ještě výraznější a situace horší.**

Osobní i kamionová doprava na přilehlé silnici je již dnes velice silná a způsobuje hluk a znečištění ovzduší. Kamiony již v současné době najíždějí v brzkých ranních hodinách 4:00 apod a okolí zatěžují hlukem. Dále při jejich najíždění na již frekventovanou komunikaci dochází k nebezpečným dopravním situacím a zvýšení emisí při jejich rozjezdu. **Rozšířením továrny doprava vzroste, což bude mít ještě větší negativní vliv na obyvatele přilehlých domů, na jejich bezpečí i na životní prostředí.**

Není pravda, že realizace výše uvedeného záměru bude mít nevýznamný vliv na obyvatelstvo a na hodnotu nemovitostí nebude mít vliv vůbec žádný. Opak je pravdou – **rozšíření továrny bude mít velmi negativní vliv na zdraví obyvatel (zejména na psychické zdraví, snížení životního komfortu), na životní prostředí a zcela jistě velmi negativní vliv na hodnotu našich nemovitostí.**

V neposlední řadě je velmi negativně vnímána také pohledová stránka, kdy stávající lisovna i její plánovaná rozšířená část absolutně nezapadají do zdejšího urbanistického stylu, kde v okolí stojí rodinné domky.

Také uvažované odhlučnění 2 metry vysokým půdním valem, umístěným na jižní straně v dolíku pod halou zcela **pozbývá smyslu a nebude vůbec účinné.** Podlaha továrny se totiž nachází podstatně výše než hřebeny střech rodinných domů na jižní straně.

Máme i s ostatními sousedy bohaté zkušenosti s provozem stávající lisovny (provoz je v rozporu s územním plánem), která způsobila zásadní zhoršení životního prostředí v obytných zónách v okolí závodu, stejně tak jako velký negativní zásah do krajiny. **Plánované rozšíření by pak znamenalo další výrazné zhoršení situace.**

Žádáme vás tedy, aby v rámci probíhajícího procesu EIA bylo vydáno **negativní stanovisko, že záměr v daném území nelze realizovat.**

..... R ..... K .....

MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
Došlo dne:	3. 02. 2020
Číslo jednací:	1192/2020
Zpracoval:	SPK
Uloženo pod zn.:	

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

V Úvalech, dne 2.2. 2020

**Věc: Nesouhlasné vyjádření k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“. EIA STC2273.**

Jsme vlastníky a obyvateli rodinného domu v blízkosti lisovny v Úvalech, tímto dopisem vyjadřujeme **zásadní nesouhlas** se záměrem „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ a to z následujících důvodů:

1. Podle platného územního plánu města Úvaly je pozemek, na kterém se nachází stávající lisovna, určen jako území nerušící výroby. Již současná lisovna ale rozhodně není nerušící výrobou, protože jsme jako občané neustále obtěžováni nadměrným hlukem pocházejícím z této lisovny, a to ve dne v noci včetně víkendů. Jde zejména o bouchání, skřípání, vrzání. Situace je ještě výrazně horší v teplých dnech, kdy pracovníci přes zákaz otvírají vrata, **Rozšířením lisovny o montážní halu** bude hluk v okolí ještě výraznější a situace horší.
2. Osobní i kamionová doprava na přilehlé silnici je již dnes velice silná a způsobuje hluk a znečištění ovzduší. Rozšířením továrny doprava vzroste, což bude mít ještě větší negativní vliv na obyvatele přilehlých domů, na jejich bezpečí i na životní prostředí.
3. Není pravda, že realizace výše uvedeného záměru bude mít nevýznamný vliv na obyvatelstvo a na hodnotu nemovitostí nebude mít vliv vůbec žádný. Rozšíření továrny bude mít velmi negativní vliv na zdraví obyvatel (zejména na psychické zdraví), na životní prostředí a zcela jistě i na hodnotu našich nemovitostí, která následně klesne.
4. V neposlední řadě je velmi negativně vnímána také pohledová stránka, kdy stávající lisovna i její plánovaná rozšířená část absolutně nezapadají do zdejšího urbanistického stylu, kde v okolí stojí rodinné domky.
5. Také uvažované odhlučnění 2 metry vysokým půdním valem, umístěným na jižní straně v dólíku pod halou, zcela pozbývá smyslu a nebude vůbec účinné. Podlaha továrny se totiž nachází podstatně výše než hřebeny střech rodinných domů na jižní straně. Tento půdní val tudíž ani nevidíme.

Máme bohaté zkušenosti s provozem stávající lisovny, která způsobila zásadní zhoršení životního prostředí v obytných zónách v okolí závodu a také negativně zásah do krajiny. **Plánované rozšíření by pak znamenalo další výrazné zhoršení situace.**

Žádáme vás tedy, aby v rámci probíhajícího procesu EIA bylo vydáno **negativní stanovisko: záměr v daném území nelze realizovat.**

Majitelka a obyvatelé nemovitosti

J: K

F: Kc

S: K



MEUVP003AWV2

E-j. 1184/2020

Renata Stojecová

**Od:**  
**Odesláno:** pondělí 3. února 2020 22:02  
**Komu:** Renata Stojecová  
**Kopie:** h  
**Předmět:** Vyjádření k plánované dostavbě Tawesco awesco

MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
Došlo dne:	3. 02. 2020
Číslo jednací:	1184/2020
Zpracoval:	SPK
Uloženo pod zn.:	

Vážení paní Stojecová,

Zasíláme nesouhlasné stanovisko k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ EIA STC2273.

V blízkosti haly žijeme téměř 20 let. Hala v takové podobě tu stát podle platného územního plánu nikdy neměla. Kromě vizuální stránky, kdy měla být ukrytá v zeleni, se rozhodně nejedná o nerušící výrobu.

Hluk je slyšet i přes zavřená vrata haly. Nicméně bývají velmi často otevřená. I přes naše opakované stížnosti s tím vedení továrny nic neudělalo.

Z prováděných hlukových měření továrnou nelze nic usuzovat - pokud si sám měříte, tak si zkrátka dáváte pozor, abyste se choval tiše. Ale zkuste přijít jindy....

Rozšířením továrny jistě dojde ke zhoršení hlukové zátěže.

Kamionová a osobní doprava v této lokalitě stoupá každým rokem. Rozšířením továrny vzroste ještě více. Nevěříme, že nebude mít nárůst negativní dopad na životní prostředí a nás obyvatele, kteří žijí v bezprostřední blízkosti. Stejně tak nevíme, jak se továrna do budoucna rozšíří. Původně nás vedení továrny také ujišťovalo, že žádné rozšíření není v plánu a najednou máme EIA. Další volné pozemky v sousedství a veřejné tajemství ohledně končícího nájmu Tawesca Letňanech dává tušit budoucí vývoj. Upřímně se toho obáváme.

Argument pracovních míst pro Úvaly je iluzorní. Jedná se převážně o méně kvalifikovaná pracovní místa, která v podobných provozech obsazují zejména cizinci. Opravdu potřebujeme taková místa v Úvalech vytvářet a vázat tuto komunitu do města?

Prosím nezhoršujte stávající už tak nevhodnou kombinaci rodinných domů s továrnou halou blízko Klánovickeho lesa. Chcete, aby sever Úval vypadal jako sever Jiren – haly kam se člověk podívá? Opravdu potřebujeme svým dětem zanechat město plné hal a zatížené kamionovou dopravou?

Vedení továrny ukázalo, že není seriózním a věrohodným partnerem. Nezajistilo snížení hluku a zátěže z výroby a dopravy, dodnes je hala jako pěst na oko a rozhodně není schovaná v zeleni. Nelze věřit ani tomu, že plánované rozšíření je konečné.

Nedávejte prosím kladné stanovisko k realizaci dostavby haly, zhoršili byste tím kvalitu našeho života.

Děkujeme

M I J

Krajský úřad Středočeského kraje  
odbor životního prostředí a zemědělství  
Zborovská 11  
P R A H A 5 Smíchov  
150 21

MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
Došlo dne:	4. 02. 2020
Číslo jednací:	1196/2020
Zpracoval:	Z.P.V.
Uloženo pod zn.:	

Úvaly, 4. února 2020

**Věc: Stanovisko ke studii STC 2273 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco“**

Na základě seznámení s materiály studie STC 2273 vyjadřuji svůj zásadní nesouhlas s navrhovanou variantou dostavby areálu Tawesco. K tomu uvádím následující:

1. Název studie „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco“ neodpovídá obsahu plánovaného projektu a je zavádějící. Ve skutečnosti jde o rozsáhlou přestavbu výrobního areálu. Kromě inzerované montážní haly (SO-21) o rozměru 140x60m a výšce 9,1m, projekt obsahuje minimálně dalších 6 staveb-příjmový terminál (SO-23) o rozměru 90x12,8m, výdajový terminál (SO-24) s půdorysem 70x20m, stavbu nové trafostanice, sklad palet (SO-20) o rozměru 17x8m, zvýšení administrativní budovy o 1 patro (půdorys 40x16m) a vybudování 70 nových parkovišť pro osobní vozidla
2. Nová montážní hala (větší než ta dosavadní, která má rozměr 140x40m, výška 16,6m) má být postavena o cca 100 metrů blíže k zástavbě rodinných domů v lokalitě Hodov. Přesunou se do ní veškerá svařovací pracoviště z dosavadní haly (23), přidá se k nim dalších 30, takže počet těchto pracovišť vzroste z 23 na 53 (tj. o 130%). Kromě toho se v nové montážní hale má umístit tzv. šrotový domek, bude zde montáž a sklad výrobků, logistika, kontrola apod. Celý tento výrobní a montážní „mamut“ se přiblíží o 100m k zástavbě RD (oproti dosavadní, již tak nepříznivé situaci).
3. Údaje, které firma uvádí o plánované kapacitě výroby a spotřebě materiálu jsou nevěrohodné.
  - materiál k výrobě (plechy) se do firmy dováží nákladními auty-kamióny (návěsový tahač, každý s kapacitou nákladu až 20 tun). Nárůst dopravy má, podle oficiálních údajů, vzrůst ze současných 15 na 22 nákladních vozidel denně. Kdyby každý kamióň dovezl jen 10 tun materiálu tak při 22 vozidlech denně a cca 260 pracovních dnech v roce to je celkem 57 200 tun materiálu za rok. Přitom lze předpokládat, že každé nákladní auto nepřiveze jen těch 10 tun, ale více.
  - firma uvádí, že současná roční spotřeba materiálu je 15-20 000 tun a po dostavbě má vzrůst na 25-30 000 tun. Tento údaj je při srovnání s uvedenou kapacitou nákladní dopravy nevěrohodný. Z propočtů se dá vyhodnotit, že pokud je současná roční spotřeba materiálu např. 20 000 tun, tak po dostavbě a rozšíření výroby lze očekávat roční spotřebu řádově 60 000 tun, tj. trojnásobné navýšení spotřeby materiálu, tudíž i výroby!
  - pro představu o rozsahu dováženého materiálu (plechy) a zátěže kamionové dopravy na zdejší prostředí (spojenými s činností firmy Tawesco), je dobré si uvědomit, že např. uváděných 30 000 tun plechů (dle firmy budoucí roční spotřeba materiálu) by bylo třeba naložit na cca 1500 železničních vagonů (každý vagon s únosností 20 tun). Vlaková souprava s tímto nákladem by byla dlouhá 37,5 kilometru. Toto vše do firmy dopraví kamióny po komunikaci II/101. Plánovaných 22 kamióňů denně vykoná tedy každý den 44 jízd (22 příjezdů a 22 odjezdů), což za rok představuje cca 11450 jednotlivých jízd. Z příloh studie můžeme vyčíst, že kamióňová doprava a její plánované navýšení jsou nevýznamné, nepředstavují žádné zdravotní

riziko atp. To je naprosto zavádějící. Pravda je taková, že kamiónová doprava zásobující firmu Tawesco je co do objemu již nyní významným prvkem dopravní zátěže ve zdejší lokalitě a exhalace automobilové dopravy jsou vůbec tím nejhorším co negativně ovlivňuje životní prostředí

4. Nevěrohodnost oficiálních údajů o rozsahu výroby a spotřeby materiálu naznačují i údaje o spotřebě elektrické energie. Současná spotřeba udávaná firmou je 2632 MWh, která se má po realizaci stavebního záměru navýšit na 12760 MWh. Plánovaná spotřeba elektrické energie tedy naroste téměř pětinasobně! To dokumentuje, že uváděný nárůst spotřeby materiálu (z 15-20 000 na 25-30 000 tun ročně, neboli navýšení o 50-100%) nemůže být pravdivý. Pravda je zřejmě taková, že výrazný nárůst spotřeby el. energie je třeba k výraznému, nejméně trojnásobnému navýšení výroby. Tento stav se ovšem nikde neuvádí a má zůstat skrytý.
5. Dostavba areálu firmy Tawesco úzce souvisí s návrhem změny územního plánu města Úvaly. Areál firmy je dnes na pozemku charakterizovaném jako zastavitelný, také jako území nerušící výroby a všeobecně smíšené území. Nově má být toto území změněno na statut „VL“, tj. pro lehký průmysl, výrobu a skladování apod. Kdo o to má zájem a proč je nabílední. Firma Tawesco má zájem výrazně navýšit výrobu a možná že ne jen teď, podle uvedené studie, ale i v budoucnu. Děje se tak ovšem na úkor občanů bydlících v blízké zástavbě.
6. Studie obsahuje mj. 10 různých příloh plus obsahově zcela nedostatečný popis projektu. Je až zarážející jak se všechna vyjádření a stanoviska shodují na tom, že vše je „OK“, podlimitní, nic nepřekračuje hygienické normy, žádné zdravotní riziko nehrozí, záměr výstavby je přijatelný apod. Rozbory se široce rozepisují o metodách měření a podmínkách a jen téměř mezi řádky se přiznává, že limit jednoho z nejhorších faktorů v ovzduší, totiž benzo(a)pyrenu, je zde překračován (ovšem jen nevýznamně), nebo se uvádí, že imisní pozadí v naší lokalitě není zcela známé (protože zde není žádná imisní stanice). To také znamená, že veškerá tvrzení o kvalitě ovzduší tady jsou „na vodě“ a všechny učené teorie jsou k ničemu
7. Název studie obsahuje i slova o...“odhlučnění areálu Tawesco“. Jak a čím bude řešeno odhlučnění areálu firmy Tawesco po dostavbě však zcela chybí, naprosto žádná tematická část řešící tuto problematiku ve studii není. Uvádí se, že bude vybudován ochranný val o výšce maximálně 2m, délce 160m a objemu 3750 m<sup>3</sup>. Název „odhlučnění“ v nadpisu projektu, jak to vypadá, jsou jen prázdná slova, dokumentující „profesionalitu“ předložené studie

#### **Závěrem:**

Rozšíření výrobního areálu firmy Tawesco ještě blíže k obytné zástavbě v lokalitě Hodov, na severním okraji města Úvaly, je špatný, nepřijatelný záměr. Umístit novou montážní halu, ještě větší než je ta dosavadní, plnou výrobních a montážních pracovišť, do těsné blízkosti rodinných domů je bezohlednost vůči občanům, kteří tam žijí. Záměr je spjat s razantním, pravděpodobně 3-4 násobným zvýšením výroby. Tento cíl je zřejmě účelově zamlčován. Je nemožné, aby s tak rozsáhlým projektem nebyly spojeny žádné negativní vlivy (hluk, exhalace z výroby i dopravní činnosti ap.). Pokud oficiální firemní údaje i stanoviska uvedená v přílohách studie tvrdí, že se nic nezhorší, vše je podlimitní atd., tak na základě prosté úvahy i propočtů lze takový názor považovat za nevěrohodný až účelový.

MĚSTSKÝ ÚŘAD  
ÚVALY *2. Pálč*

Došlo dne: - 5. 02. 2020

Číslo jednací: *1269/2020*

Uloženo pod zn.:

K I V



MEUVP003ASPO

tel.: +420 602 273 426

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zeměd.  
Ing. J. Keřka Ph.D - vedoucí  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

**Věc:** vyjádření k záměru "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"

Jsem spoluvlastník RD, který se nachází v blízkosti provozovny Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech, žiji zde a zásadně nesouhlasím s rozšířením této provozovny. Nemám vlastně vůbec žádnou radost ani z existence této provozovny.

V roce 1996, kdy jsme pozemek koupili, byla dle tehdejšího územního plánu na pozemcích, kde později vyrostla problematická provozovna, plánovaná „nerušící výroba“. Z „nerušící výroby“ se k našemu údivu stala provozovna těžkého průmyslu – lisovna plechů, která byla postavena bez řádného stavebního povolení (stavební povolení bylo vydáno stavebním úřadem až dodatečně). Provozovna nás od té doby obtěžuje hlukem. Hluboké dunění lisů nás ruší hlavně v letních nocích, kdy spíme s otevřenými okny (v lisovně je jim taky horko, tak si nechávají otevřená vrata od haly). Mimo dunění lisů nás obtěžuje i rachocení při skládání materiálu a kovového odpadu (to se naštěstí neděje v noci). Dalším zdrojem hluku je vlastní hala, od které se odráží hluk ze silnice 101, která vede mezi lisovnou a naším RD. Tento hluk tedy máme dvakrát (jednou přímo – zmírněný křovinatým porostem u silnice a podruhé naplno – nad křovinatým porostem – odražený od haly lisovny).

Původní vlastníci provozovny (Essa Czech Group) stále slibovali, že hluk pořeší protihlukovými zábranami a dalšími úpravami. Ale zůstalo jen u slibů. Domníval jsem se, že s novým majitelem (Tawesco Automotive s.r.o.) se situacelepší, ale rozhodně se to nestalo. Noví majitelé nás zahrnuli jen prázdnými sliby, návrhy nesmyslných projektů a za našimi zády si získávali drobnými dárky přízeň zastupitelů města. Stále se snaží o rozšíření stávající výroby (například o přesunutí provozu z Letňan, kde o jejich „rušící provozovnu“ nikdo nestojí). Nechápu, proč nevybudují radši novou provozovnu někde v okolí dálnice, kde žádná bytová výstavba není.

Výstavbou lisovny nám výrazně poklesla cena naší nemovitosti a rozšířením provozovny Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech se tato cena ještě sníží.

V Úvalech dne 18.1.2020

J. Keřka Ph.D

Kopie: Zastupitelstvo Městský úřad Úvaly

MĚSTSKÝ ÚŘAD  
ÚVALY 27.01.20

Došlo dne: - 5. 02. 2020

Číslo jednací: 1260/2020

Zpracoval: .....

O: V: .....



tel.:

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zeměd.  
Ing. J. Keřka Ph.D - vedoucí  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

**Věc: vyjádření k záměru "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"**

Žiji v rodinném domě v blízkosti uvedené firmy Tawesco Automotive a vůbec se mi nelíbí záměr trojnásobného rozšíření provozu lisovny a svařovny, které je plánované v rozporu s původním územním plánem.

Vlastníci firmy Tawesco Automotive si při zakoupení objektu od firmy Essa Czech Group byli dobře vědomi, že se tato nachází v lokalitě rodinných domků, jejichž vlastníci již dříve proti stavbě a případnému rozšíření vystupovali.

Výstavba dalších provozních hal je v rozporu se zdravým rozumem. Provoz již nyní obtěžuje svým hlukem, zplodinami a kamionovým provozem na tento provoz nevhodné komunikaci.


Zároveň poukazují na to, že zaměstnanci provozovny často, obzvláště v létě, nechávají otevřená vrata provozovny, což má za následek ještě větší hluk a zároveň únik zplodin ze svařování do ovzduší. Vzhledem k tomu, že zplodiny obsahují mnoho karcinogenních a zdraví škodlivých látek, nechci aby v blízkosti našich obytných domů byly produkovány ve zvýšené míře.

V Úvalech dne 27.1.2020

O: V

Kopie: Zastupitelstvo Městský úřad Úvaly



Ji V  tel	 <b>MEUVP003ASQJ</b>	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY</p> <p style="text-align: right; margin: 0;">Žaloba</p> <p style="margin: 0;">Došlo dne: - 5. 02. 2020</p> <p style="margin: 0;">slo jednací: 1262/2020</p> <p style="margin: 0;">zpracoval: .....</p> <p style="margin: 0;">ořeno pod zn.: .....</p> </div> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>Krajský úřad Středočeského kraje</b></p> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>Odbor životního prostředí a zeměd.</b></p> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>Ing. J. Keřka Ph.D - vedoucí</b></p> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>Zborovská 11</b></p> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>150 21 Praha 5</b></p>
-----------------	--	---

**Věc:** vyjádření k záměru "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"

Jako vlastník RD, žijící v blízkosti výše uvedené firmy vyjadřuji tímto zásadní nesouhlas s rozšířením provozu firmy Tawesco Automotive v oblasti města Úval. Důvody:

1. Do Úval jsme se stěhovali z Prahy Vršovic s vyhlídkou na klidné bydlení. V r. 1996, kdy jsme pozemek koupili, byla dle územního plánu plánovaná na pozemcích uvedené firmy „nerušící výroba“. Místo toho nám postavili bez stavebního povolení lisovnu, stavební povolení bylo vydáno stavebním úřadem dodatečně. Od té doby jsme obtěžováni duněním lisů, občas zpeštěným rachotem nakládaného kovového odpadu a jiným hlukem. A též jsme zatěžováni svolávanými schůzemi, na kterých nám vlastníci (dříve Essa Czech Group) slibují, jak věc pořeší, ale nikdy neřešili. I od zástupců firmy Tawesco jsme takové sliby slyšeli, dokonce před cca 2 lety nechali zpracovat studii na vytvoření protihlukového valu. Studii, která, jak nakonec byl nucen přiznat i sám projektant, naprosto nic neřeší.
2. Firma plánuje rozšíření, tj. více hluku z provozu, větší provoz na silnici 101 (nejen více kamionů, ale i více dopravovaných zaměstnanců, tj. větší znečištění ovzduší, větší riziko havárií na úzké silnici).
3. V rámci rozšíření má být do Úval přesunuta svařovna z Prahy Letňan. V Letňanech poblíž objektu, kde sídlí Tawesco, probíhá výstavba a prodej bytových jednotek ( např. rezidence Veselská). Tedy o takový provoz v blízkosti svých obydlí noví obyvatelé nebudou mít zájem. Při sváření se do ovzduší uvolňují toxické látky.
4. Dle našich informací firma uvažuje o koupi dalších pozemků. Povolením nynějšího rozšíření lze předpokládat, že v dalších letech vznikne z klidné oblasti rodinných domů průmyslová čtvrť. Již stávající stav napovídá, že se v Úvalech honbě za možným ziskem vracíme o dvě století zpět, kdy se továrny stavěly v tak, aby byly dochozí vzdálenosti. Nechápu, proč takový provoz není umístěn mimo město.
5. V neposlední řadě je třeba uvážit, že zničíte okolí klánovického lesa, kam nejen lidé z Úval rádi chodí na procházky a jezdí např. na vyjížďky na kolech. Zároveň všem stávajícím majitelům domů v okolí rozšíření snižuje cenu domů a tedy možnost se odstěhovat.

Věřím, že zastupitelé města i Krajského úřadu budou rozhodovat v souladu s původním územním plánem a nenechají se ovlivnit pár dary ať již městem přijatými, nebo příslibenými.

V Úvalech dne 18.1.2020

Ji V

Kopie: Zastupitelstvo Městský úřad Úvaly

<b>MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY</b>	
Došlo dne:	6. 02. 2020
Číslo jednací:	1342/2020
Zpracoval:	ZPK
Uloženo pod zn.:	

Krajský úřad střeđočeského kraje  
odb. živ. prostředí a zemědělství  
Ing. Josef Keřka, Ph.D.  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

V Úvalech, dne 26.1.2020

**Věc: NESOUHLASNÉ STANOVISKO SE ZÁMĚREM "REALIZACE MONTÁŽNÍ HALY  
A ODHLUČNĚNÍ AREÁLU TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o., ÚVALY" - studie STC2273**

Jednoznačně odmítáme možnost dalšího rozšíření výroby a továrních hal firmy TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. se sídlem Jirenská 1500, Úvaly a to především z důvodu nadměrného zatížení životního prostředí, vlivu na obyvatelstvo a veřejné zdraví a dalšího negativního zásahu do architektonického rázu krajiny.

Společnost TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. doposud neučinila žádné kroky na snížení hlukové zátěže spojené s výrobou. Jediné co je jednoznačně rozeznatelné v posledních dvou letech je umístění dalšího významného zdroje hluku – šrotiště na severní straně továrny.

Společnost TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. nekomunikuje otevřeně s obyvateli v okolí areálu a to ani při veřejně přislíbené možnosti v rámci akce pořádané 18.5. 2019, kterou pořádali pro město sousedy a zaměstnance. Na můj dotaz (Petra Foglara), co udělali pro zaměstnance a sousedy v oblasti zlepšení životního a pracovního prostředí, odmítli jakékoliv dotazy, ačkoliv tuto možnost v měsíčníku „Život Úval“ deklarovali.

Chování společnosti TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. je motivováno pouze finančním ziskem a rozhodně to není sociálně zodpovědná společnost, která se snaží o udržitelný rozvoj. Pokud by měla společnost TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o., zájem být sociálně zodpovědnou společností, tak by ukončila provoz „již prehistorické“ lisovací linky ERFURT, která by za aktuálně platných podmínek nesměla být spuštěna do provozu a realizovala ochranná opatření proti šíření hluku například opláštěním, tak aby došlo k potlačení impulzního hluku. Na tento požadavek bylo odpovězeno, že je to možné pouze v případě, pokud by opatření bylo hrazeno z nějaké dotace, nikoliv na náklady společnosti.

Ke studii samotné bychom rádi uvedli, že ve studii citovaná ekonomická definice lehkého průmyslu: "výrobní činnost, která používá malé množství částečně zpracovaného materiálu pro výrobu zboží s relativně vysokou hodnotou na jednotku zboží" je jednoznačné, že se nejedná o lehkou výrobu – při této výrobě dochází k velmi nízkému zhodnocení, což je možné ověřit u zákazníků společnosti TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o., Současně je jednoznačné, že se v tomto případě nejedná o nerušící výrobu, ale těžké strojírenství.

Ve studii postrádáme navýšení hlukové zátěže od vozidel z důvodu brždění samotných vozidel odbočující k areálu potažmo vozidel jedoucích za nimi. Doplnujeme, že se jedná o velmi frekventovanou silnici II/101, na kterou je ve špičkách velmi obtížné vjet osobním automobilem natož plně zatíženým nákladním vozem, což přináší riziko dopravních nehod a současně je zapotřebí velmi výraznějšího výkonu k rozjezdu, jenž generuje další hluk a zvýšení emisních spalin.

V názvu záměru je uvedeno „A ODHLUČNĚNÍ AREÁLU“. Jakékoliv opatření k odhlučnění stávající výroby (hlavně lisů) jsme nenašli, ačkoliv nás zatěžuje mnoho let. Jedinou úpravou je přesun šrotiště do haly, což je pouze náprava stavu/chyby, kterou úřady umožnily a k čemuž nikdy nemělo dojít, jakož i povolení celé stavby s těžkou výrobou v oblasti nerušící zóny v blízkosti rodinných domů. Ve skutečnosti a i dle studie k navýšení hlučnosti dojde. Navíc v regionu, kde je dlouhodobě nejnižší nezaměstnanost v celé ČR a to i v době krize. Tato stavba a i její případné rozšíření bude mít pouze vliv na další snížení kvality života, psychickou zátěž, poruchy spánku a do budoucna poškození zdraví nás lidí žijících v přilehlé oblasti.

Za velmi zásadní problém považujeme ohrožení zdraví zaměstnanců obsluhující a pracujících v blízkosti lisovací linky ERFURT, které by neměly být v žádném případě při zodpovědném chování společnosti v provozu. Impulzní hluk v okamžiku rázu není schopna zadržet ani žádná kombinace ochranných pracovních pomůcek a při delším působení dochází mimo jiného k poškození sluchu, které se může projevit až s delším časovým odstupem.

Nezanedbatelným aspektem by bylo další snížení cen nemovitosti v okolí haly, což je již možné si ověřit při nynějším stavu.

Obyvatelé a vlastníci nemovitosti v ulici K Hájojně 1494, 250 82 Úvaly

P F S F A F D F

### Podací lístek

Číslo podacího lístku: 02/17/1494

Walter Podáček

Ochotnost		Kód zeměpisná lokalita	
Tel číslo: +420		Dobrá ke	
E-mail		Úřadní e-mail	
Adresa		Kód zeměpisná lokalita	
Tel číslo: +420		E-mail	
Druh úřadu		Druh úřadu	
Funkce úřadu		Funkce úřadu	
Funkce úřadu		Funkce úřadu	

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

D2

MĚSTSKÝ ÚŘAD PRAHA	
Došlo dne:	2. 02. 2020
Číslo jednací:	1118/20
Zpracoval:	ZAK
Určeno:	

V Úvalech, dne 27.1.2020

**Nesouhlasné vyjádření dle § 8 odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, k dokumentaci záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“.**

Toto vyjádření k záměru rozšíření a předložené dokumentaci podáváme jako zapsaný spolek Nové Úvaly, jehož účelem je ochrana přírody a krajiny a který sdružuje podstatnou část obyvatel a vlastníků rodinných domů v bezprostředním okolí areálu lisovny a svařovny Tawesco Automotive, jejichž životní prostředí je provozem této továrny dlouhodobě poškozováno, a také za všechny obyvatele okolí, kteří se k němu připojili na přiložených podpisových arších. Toto vyjádření tedy reprezentuje názory, výhrady a požadavky velké části obyvatel okolí, kteří jsou záměrem i předloženou dokumentaci převážně šokováni a zděšeni, jak dokládá i přiložená petice.

Územní rozhodnutí na všechny rodinné domy v okolí závodu bylo vydáno dříve než územní rozhodnutí současné továrny. Vlastníci rodinných domů v převážné většině nevěděli, co jim bude stát těsně za domy, zatímco původní vlastník Essa Czech s.r.o. věděl, že staví továrnu s těžkou strojírenskou výrobou v těsné blízkosti obytné zástavby. Současný majitel Tawesco Automotive byl s těmito skutečnostmi prokazatelně seznámen dříve, než továrnu koupil, stejně jako s negativním výsledkem předchozího posuzování jejího rozšíření v procesu EIA. Nemohl tedy předpokládat možnost jejího rozšíření, takové záměry dokonce opakovaně kategoricky popíral. Nemůže tedy tvrdit, že by jej zamítnutí záměru ekonomicky poškozovalo, naopak s ním musel počítat. Již jeho současná továrna ekonomicky poškozuje obyvatele okolí snížením hodnoty jejich nemovitosti, záměr rozšíření pak znamená snahu o ještě větší profit firmy na úkor obyvatel okolí, kteří se ničeho špatného nedopustili.

Záměr je svým charakterem i rozměry prakticky totožný se záměrem předchozího vlastníka, firmy Essa Czech s.r.o., posuzovaným vaším úřadem v procesu EIA v letech 2002-2005 (Kód záměru STC027, Dostavba výrobního závodu ESSA Czech s.r.o., Úvaly), odlišnosti současného záměru nemají vliv na zásadní nedostatky a výhrady, kvůli kterým bylo v roce 2005 vaším úřadem pod č.j. 7975-81386-8a/05/OŽP-Zk vydáno nesouhlasné Stanovisko EIA, že záměr nelze realizovat.

O toto Stanovisko, Posudek a další odborná vyjádření vydaná v rámci posuzování záměru STC027 a v nich obsažená tvrzení, která zůstávají v platnosti i při posuzování toho záměru, se opíráme i ve svém vyjádření. Očekáváme, že je úřad vezme v úvahu a zjištění a závěry současného posuzování budou v souladu se zjištěními a závěry předchozího posuzování velmi podobného záměru ve stejném území a za stejných podmínek. Pokud by naopak byly v podstatném rozporu, dojde tím ke zpochybnění procesu EIA, stejně jako nestrannosti a objektivitě postupů Krajského úřadu Stč. kraje, i předvídatelnosti správního rozhodnutí jako základního principu právního státu

## 1. Protiprávnost stávající stavby závodu Tawesco Automotive, Úvaly

Rozpor umístění stavby se schváleným územním plánem

Stávající stavba závodu Tawesco Automotive Úvaly je umístěna v rozporu se schváleným územním plánem. Stavba byla umístěna do území, jehož funkční využití je definováno jako území nerušící výroby a služeb, tato kritéria uvedená stavba nespĺňuje. Podstatnou částí, včetně výrobní haly těžkých lisů zasahuje dokonce i do všeobecně smíšeného území, které je určeno pro bydlení, drobnou výrobu a služby. Regulativy ÚP pro toto funkční využití nespĺňují ani současné parkoviště a komunikace, umístěné ve smíšeném území. Tato porušení regulativů ÚP je zvláště významná s ohledem na skutečnost, že v blízkém okolí stavby se nachází obytná zástavba bezprostředně dotčená vlivem stavby a jejího provozu. Rozpor umístění stavby s územním plánem dokládáme stanoviskem tehdejšího zpracovatele územního plánu Ing. P. D. zn. St/Úv/04 ze dne 28.11.2004, stejně tak byl konstatován v dalších vyjádřeních orgánů státní správy, včetně Závěrečného stanoviska procesu EIA 7975-81386-8a/05/OŽP-Zk, vydaného přímo odborem ŽP vašeho úřadu dne 1.11.2005.

Porušení zákona č.244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Jak vyplývá ze stanoviska č.j. 2683/OPVŽP/01 Odboru posuzování vlivů na životní prostředí Ministerstva životního prostředí ČR jako ústředního orgánu ochrany životního prostředí, stávající stavba jednoznačně podléhá posuzování vlivů na životní prostředí v procesu EIA dle zákona č. 244/1992 Sb., platného v době zahájení územního řízení umístění stavby. Toto posouzení však nebylo provedeno, čímž došlo k porušení uvedeného zákona a veškerá následná povolující rozhodnutí, tj. územní rozhodnutí, stavební povolení a kolaudační rozhodnutí uvedené stavby jsou z tohoto důvodu protiprávní. Skutečnost, že stavba podléhá posouzení v režimu zákona č. 244/1992 Sb. byla konstatována i vyjádřením vašeho úřadu č.j. 17662/01-Ob, které bylo zároveň podnětem ke zrušení kolaudačního rozhodnutí této stavby.

Protiprávnost kolaudačního rozhodnutí stávající stavby

Na základě výše uvedených porušení zákona o posuzování vlivů na životní prostředí lze kolaudační rozhodnutí stávající stavby označit za protiprávní. Tyto skutečnosti dokládáme i vyjádřením Veřejného ochránce práv JUDr. Otakara Motejla, vydaným v jeho Zprávě o výsledcích šetření, Sp.zn. 4200/2002/VOP/JC.

Z výše uvedených důvodů je zřejmé, že v současné době je umístěním a provozem uvedené stavby způsoben stav odporující platným zákonům. Tento protiprávní stav nelze tedy považovat za výchozí stav pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí. Za ten je naopak třeba považovat stav před realizací stávající stavby. Nulovou variantou záměru je tudíž stav před realizací stávající stavby a měly by být posouzeny vlivy záměru nikoliv ve srovnání se současným areálem investora, ale se stavem před jeho realizací.

## 2. Výhrady k záměru a dokumentaci

Dokumentace, kromě jednoho jediného výkresu celkové situace, neobsahuje žádnou běžně používanou stavební dokumentaci (výkresy – dispozice, pohledy, řezy, 3D model, vizualizace, technické zprávy) nutnou pro zhodnocení záměru a jeho dopadů. Velká část tvrzení a výpočtů v dokumentaci je tedy objektivně neověřitelných, protože nebyly doloženy údaje o technickém řešení, rozměrech, výměrách, objemech, použitých materiálech, jejich vlastnostech a řada dalších potřebných údajů.

Samotný název záměru *odhlučnění* je zavádějící, ve skutečnosti se jedná především o téměř trojnásobné navýšení výrobní plochy závodu, přičemž i hluková studie uvádí, že v některých místech v okolní obytné zástavbě dojde ke zvýšení hluku z provozu závodu.

Dokumentace zcela pomíjí kumulaci vlivů záměru s negativními vlivy stávajícího provozu, které tento záměr v převažující většině dopadů (velmi pravděpodobně ve všech) ještě významně zhorší.

Uvedená čísla dopravy materiálu 15-20 tisíc tun za rok a počtu nákladních automobilů 15 za den u stávajícího stavu jsou velmi pravděpodobně podhodnocená. Již v roce 2002 bylo v dokumentaci EIA k předchozímu záměru rozšíření uvedeno 85,5 tuny a 27 NA za den (při 255 pracovních dnech = 21.800 tun za rok), přičemž od stavu v roce 2002 v závodě přibýlo významné množství lisovací i svařovací technologie (viz seznam níže) a počet zaměstnanců se zdvojnásobil z 89 na 180. To nutně významně zvýšilo kapacitu výroby i dopravy, ale uvedená čísla jsou oproti stavu z roku 2002 naopak nižší.

Oproti dokumentaci EIA k předchozímu záměru je zřejmě dále podhodnocen i počet NA v poměru ke kapacitě dopravy ( $85,5/27 = 3,17$  tuny na jeden NA v letech 2002-2005,  $20.000/255/15 = 5,23$  tuny na jeden NA nyní). Navíc lze vzhledem k rozšíření kapacity kompletace (svařování, montáž) po realizaci současného záměru předpokládat ještě větší podíl dopravy méně skladných montovaných výrobků, čímž se dále zvýší objemová náročnost přepravy i poměr/množství přepravované mrtvé hmotnosti (tára – především kontejnery na výrobky) a přinese naopak větší počet NA na jednotku přepravované hmotnosti.

V dokumentaci není uvedeno, jaké hodnotě z uvedeného (nepřesného) intervalu 15-20 tisíc tun za rok odpovídá (přesný) údaj 15 NA za den současného stavu, to samé platí i pro předpokládaných 25-30 tisíc tun za rok a 22 NA za den. Poměr  $22/15 = 1,47$  je nižší než poměr levých mezí, pravých mezí i středů těchto intervalů, a tudíž zjevně podhodnocený i při použití prosté přímé úměry. Vzhledem k neurčitosti tyto údaje nevylučují možnost (15 tisíc tun za rok = 15 NA za den nyní, 30 tisíc tun za rok = 30 NA denně po realizaci), že dojde k nárůstu o 100 % až na 30 NA za den, v každém případě uvedených 22 NA denně je neprokázaný a zjevně podhodnocený údaj, stejně jako další výpočty (hluk, imise z dopravy, zdravotní dopady), které z tohoto údaje vycházejí.

Navýšení z 15-20 tisíc t/rok na 25-30 tisíc t/rok neznámá navýšení maximálně o 66,7 %, ale o 100%, což opět zneplatňuje závěry dalších výpočtů z tohoto čísla odvozených, v tomto případě spotřebu svařovacího drátu a z něj vypočtené emise škodlivin.

Z výše uvedených důvodů jsou uvedené údaje o kapacitě nákladní dopravy a počtu NA, stejně tak z nich vypočtených vlivů neprokázané, vzájemně si odporující, a tudíž nedůvěryhodné a s největší pravděpodobností výrazně podhodnocené.

Přiložené vyjádření SÚ Brandýs n. L. k souladu záměru s územním plánem je v rozporu s předchozím stanoviskem zpracovatele ÚP, Posudkem i Závěrečným stanoviskem procesu EIA 7975-81386-8a/05/OŽP-Zk, vydaným odborem ŽP vašeho úřadu dne 1.11.2005, které konstatují, že záměr je

v rozporu s platným územním plánem, tento rozpor dokládáme i řadou dalších skutečností. Vyjádření SÚ Brandýs n.L. obsahuje zjevně nepravdivé údaje, citované i v Dokumentaci. Z hlavních uvádíme tvrzení, že *stavba je umístěna v ploše výroby*, když zjevně zasahuje i do všeobecně smíšeného území (západní část montážní haly SO 21, nástavba kancelářské budovy SO 02.7). Toto území je určeno pro bydlení, služby a drobnou výrobu, rozhodně neumožňuje umístění (ani částí) rozlehlých továrních hal velkých průmyslových areálů, i zmíněné parkoviště a obslužná komunikace jako stavby dopravní jsou v rozporu s dle ÚP přípustným možným využitím smíšeného území. Smíšené území je v ÚP navrženo pro oddělení čistě obytné zóny od ploch výroby, tuto funkci nespĺňuje ani současný areál investora a realizací záměru bude definitivně znemožněna. Další zjevnou nepravdou je tvrzení, že ÚP navržená komunikace je *v návrhu dodržena, návaznosti na lokalitu v jižní části je stále umožněna*, ve skutečnosti tato komunikace vede již nyní zaplaceným areálem továrny skrz tovární halu a do její trasy jsou záměrem plánovány další tovární haly. Zmíněné vyjádření také obsahuje snímek mapy ÚP, který zjevně nepochází z platné dokumentace územního plánu města Úvaly a je s ní v evidentním rozporu. Tato zjevná a tristní pochybení orgánu státní správy sice nejsou chybou zpracovatele, jeho chybou a tím i předložené dokumentace ovšem je, že tyto rozpory nijak neřešil, ačkoli i snímek mapy ÚP, který sám v dokumentaci použil je na první pohled naprosto odlišný od snímku ve vyjádření, naopak zjevně nepravdivá tvrzení z vyjádření použil v dokumentaci.

Z uvedených ročních kapacit výroby 30 tisíc tun je evidentní, že výroba nespĺňuje ani zpracovatelem použitou definici lehkého průmyslu jako *výrobní činnost, která používá malé množství částečně zpracovaného materiálu pro výrobu zboží s relativně vysokou hodnotou na jednotku zboží*. Z účetních závěrek investora (tržby za výrobky a služby v řádu vysokých stovek milionů, spotřebovaný materiál v řádu nízkých desítek tisíců tun) vyplývá průměrná hodnota výrobků v řádu desítek Kč na kilogram spotřebovaného materiálu, i pokud by odpad (šrot) tvořil 50 %, je to stále jen cca 100 Kč za kilogram výrobku, což je velmi nízká hodnota na jednotku zboží. Je naopak zřejmé, že se jedná o těžkou strojírenskou výrobu, o čemž svědčí i instalovaná technologie – lisy o jmenovité síle až 800 tun.

V dokumentaci nejsou posouzeny vlivy záměru po realizaci plánované přeložky II/101 v úseku Úvaly-Jirny, která má odvést až 70% tranzitní dopravy ze současné trasy komunikace a tím významně snížit vliv dopravy v lokalitě a jejíž přínosy by byly realizací záměru zmařeny. Ačkoli se dokumentace obšírně zabývá nesouvisejícími přeložkami I/12 a II/101 v úseku Úvaly-Říčany a tuto přeložku komunikace, která vede přímo okolo areálu, dokumentace dokonce několikrát zmiňuje, nezahrnuje ji do posouzení a nijak se s ní nevypořádala.

Tvrzení, že *Investor na základě komunikace s veřejností podrobně rozebral možnosti řešení výrobního procesu a postupně provedl opatření ve stávajícím provozu a upravil původní využití nové haly s ohledem na nejbližší zástavbu a možnosti výrobní technologie* je účelové a nepravdivé. Ve skutečnosti investor záměr rozšíření s veřejností nijak nekomunikoval, a naopak jej tajil. Na jediném oficiálním jednání investora, firmy Tawesco Automotive s obyvateli okolí za účasti starosty města Mgr. Boreckého, ohledně chystaných protihlukových opatření dne 10.9.2018 naopak ředitel továrny Mgr. M. přítomným tvrdil, že po dobu dalších nejméně 10 let žádné rozšíření neplánuje, aby již o několik měsíců později zahájil jednání s projektantem o projektové přípravě rozšíření. Toto jednání, prokazující nedůvěryhodnost investora dokládáme i rozhovorem s ředitelem továrny M. M. v místním měsíčníku Život Úval z března 2018, ve kterém opakovaně zdůrazňoval totéž. Je zjevné, že ani veřejně prezentované sliby investora městu a obyvatelům nelze brát vážně, evidentně nemá zábrany je okamžitě porušit, pokud z toho má prospěch. To je třeba vzít v úvahu i pro toto posuzování v procesu EIA, které je provázáno velkou mírou nejistoty a mnoho závěrů je podmíněno budoucím seriózním jednáním investora ve smyslu dodržování stanovených podmínek. Státní orgány nejsou schopny toto zajistit, jak je prokazatelné i přímo na tomto konkrétním závodu, kdy již v procesu EIA

v letech 2002-2005 byla konstatována řada pochybení úřadů a nepřijatelný vliv továrny na okolí, které dokládáme i příloženou zprávou o šetření ombudsmana. Přesto bylo od té doby instalováno podstatné množství další výrobní technologie, viz srovnání stavu technologie v letech 2002 a 2020, a to za naprosté nečinnosti odpovědných státních orgánů, které byly na rozpory mezi povolením a skutečným užíváním stavby opakovaně upozorňovány. Kdo zajistí, že po vyčerpání kapacity hal nebudou hlučné činnosti přesunuty do venkovního prostoru, jako se to děje nyní, ačkoli žádné takové nikdy nebyly projektovány ani povoleny? Nikdo, stejně jako to orgány státní správy dlouhá léta ignorují i v současném provozu. Z tohoto pohledu ani nezáleží na předložené dokumentaci, protože neexistuje záruka, že tak to skutečně bude, naopak z dosavadních zkušeností lze oprávněně předpokládat že nebude, kdykoli to bude pro investora ekonomicky nebo provozně výhodné. Stejně jako dosud, provede se měření hluku, při kterém tyto činnosti samozřejmě neprobíhají, které navíc hodnotí pouze zdravotní expozici, a ne obtěžování a rušení okolí, všichni si umyjí ruce a fabrika dál ničí životy sousedů. Za téměř 20 let provozu vlastník nepodnikl žádné účinné kroky, které by tuto situaci významně zlepšily, stejně tak státní orgány, i při vědomí všech porušení zákona ke kterým zde již vybudováním současné továrny došlo. Nyní dokonce přichází se záměrem několikanásobného rozšíření, které situaci jednoznačně zhorší a dokumentací, jejíž hlavním cílem je zamaskovat skutečné negativní vlivy současné i plánované továrny na okolí, jak dokládáme na mnoha místech tohoto vyjádření. Zmíněná provedená opatření ve stávajícím provozu jsou pak jen kosmetická a fakticky neúčinná, spočívají například v přemístění kontejnerů na odpad, což sice mohlo zlepšit situaci některých sousedů, ale naopak zhoršilo situaci jiných, takže dopady provozu na okolí neřeší, ale jen mění místo jejich nejhorších účinků.

#### Stav technologie 2002

- 6 mechanických lisů zn. Erfurt (s jedním dvojčinným lisem 640+400 Tn., následujícími 5 jednočinnými lisy 500Tn. a posledním v pořadí jednočinným lisem 800 Tn.)
- linka 6 mechanických lisů zn. Arrasate a Verson (4 jednočinné lisy 200 Tn. a 2 jednočinné lisy 150 Tn.)
- 4 svařovací karusely – automaty
- 6 ručních bodových svářecích automatů
- 2 ruční svářečky v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub>

#### Stav technologie 2020 (<http://www.twsa.cz/vyroba/>)

- Robotizovaná lisovací linka č. 1: 6 lisů (1x dvojčinný 630t+ 400t, 4x 500t+ 1x 800t)
- Robotizovaná lisovací linka č. 1 lis č.6 ( 800 tun jako transfer)
- Ruční lisovací linka č. 5: 6 lisů (1x 100, 4x Arasat 200, 1x Verson 150 tun)
- Postupové lisy: 2 lisy (2x 400 tun)
- 8x robotická svařovací buňka pro odporové sváření
- 1x robotická svařovací buňka pro sváření v ochranné atmosféře Cronigon 2
- 1x robotická svařovací buňka pro sváření v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub>
- 7x stacionární svářečka pro odporové sváření
- 2x ruční svařovací pracoviště v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub>

Záměr není navrhován ve variantách, tvrzení že *Je zřejmé, že z důvodu návaznosti výroby, využití stávajícího i nově navrhovaného zařízení a s důrazem na efektivitu výroby, je nutné vybudovat celý výrobní komplex v jednom místě* je zjevně nepravdivé už jen proto, že plánované rozšíření v tuto chvíli neexistuje a firma přesto funguje. Navrhovaný záměr je jen ekonomicky nejvýhodnější pro investora,



ve skutečnosti není výroba místně vázána a doprava materiálu i výrobků probíhá do velkých vzdáleností, včetně zahraničních destinací. Záměr je naopak zjevně nevýhodný z hlediska dopadů na životní prostředí, významně zatíženého již stávajícím provozem továrny. Investor, respektive jeho mateřská skupina Promet Group disponuje areálem automobilky Tatra Trucks v Kopřivnici, ve kterém je velké množství nevyužitých prostor, vhodných pro tuto činnost bez významných dopadů na životní prostředí. Skupina zde dokonce provozuje lisovnu a svařovnu, pod kterou investor (Tawesco Automotive s.r.o.) v rámci skupiny i organizačně a vlastnický (Tawesco s.r.o.) spadá. Toto umístění je vhodnější i z hlediska sociálně ekonomických vlivů, Moravskoslezský kraj má výrazně nižší ekonomickou výkonnost a naopak větší nezaměstnanost než plánovaná lokalita v těsném sousedství Prahy, kde problém nezaměstnanosti prakticky neexistuje, naopak už nyní musí firma řešit problémy s náborem zaměstnáváním agenturních a zahraničních pracovníků.

K tomu dále uvádíme, že nutnost vybudovat rozšíření v této lokalitě byla zdůrazňována i v předchozím záměru. Poté, co byl tento záměr v procesu EIA zamítnut, pokračovala firma ve svých aktivitách v závodě Avia Letňany, což je stav trvající dalších cca 15 let dodnes a ve kterém současný vlastník aktivity firmy zakoupil a převzal. Že je tento stav ekonomicky životaschopný pak potvrzuje i přijatý plán reorganizace po převzetí novým vlastníkem. Je tedy zřejmé, že žádná taková nutnost neexistuje, firma může dlouhodobě provozovat své aktivity v jiných lokalitách, s výrazně nižšími dopady na životní prostředí

Mateřská skupina Promet Group pak zahrnuje rovnou dvě společnosti (Promet Jobs a Promet Works), jejichž předmětem činnosti je zprostředkování práce cizincům a poskytování agenturních pracovníků, jejich zaměstnávání je tedy i ve finančním zájmu skupiny, a naopak proti zájmům města Úvaly a jeho obyvatel. Je známou skutečností, že agenturní/zahraníční pracovníci a jejich ubytovny se stávají čím dál větším problémem pro veřejný pořádek ve městech, což je riziko i pro Úvaly a další dopad na obyvatelstvo a faktory pohody.

Tvrzení že areál má *dobrou dopravní návaznost na stávající dopravní systém* je nepravdivé, problematický je již sjezd/výjezd kamionů mezi II/101 a místní komunikací ulice Do Hodova, kdy pro odbočení kamion potřebuje celou šířku silnice II. třídy. Samotná II/101 v úseku Úvaly-Jirny je pak úzká komunikace nižší třídy procházející z velké části zástavbou, s množstvím problematických míst, nevhodná pro provoz nákladních automobilů, který byl místní úpravou v obci Jirny na této komunikaci dokonce zakázán. Jak je již zmíněno, připravuje se přeložka této komunikace, která by měla z těchto důvodů odvést 70% tranzitní dopravy mimo stávající trasu.

Není jasné, proč je v části věnované variantám řešení zmiňován původní záměr, který není navrhovanou variantou a současný záměr je navržen bez variant. Opakovaně zmíněné výhody typu nově instalované technologie a jejího umístění oproti původnímu záměru jsou smyšlené, jak vyplývá z příložených měření i dalších částí dokumentace. Hluk plánované svařovny je prakticky stejný jako hluk lisovny, takže v hlukových dopadech záměru na okolí není žádné podstatné zlepšení. Pokud nějaké vyplývá z doložené hlukové studie, pak jen proto, že je výrazně podhodnocená, což dokládáme dále v textu.

Naopak, další změny současného záměru znamenají naopak zhoršení dopadů oproti záměru předchozímu. Jedná se například o řešení manipulace se šrotem, kdy v předchozím záměru měl být šrot pakétován přímo ve vnitřním prostoru šrotovacího kanálu, zatímco nyní bude manipulace s kontejnery s volně loženým šrotem probíhat ve venkovním prostoru mezi halami. Tvrzení, že *vykládka a nakládka šrotu bude probíhat v uzavřeném prostoru hal* je nepravdivé, rozměry navrhovaného šrotového domku nepojmou ani délku kontejneru na šrot sečtenou s délkou nákladního automobilu, který tyto kontejnery převáží. Dále jsou oproti předchozímu záměru navrženy výrazně nižší hodnoty

neprůzvučnosti opláštění hal, v předchozím záměru bylo uvažováno minimálně 40 dB pro stěny a 35 dB pro zastřešení hal, v současném je tato hodnota jen 30 dB pro oboje, tj. o 5-10 dB nižší, v případě dopravních terminálů SO 23 a SO 24 pak dokonce jen 25 dB. Přesto jsou, i přes srovnatelné hladiny hluku ve vnitřním prostoru hal (v případě nejbližších hal na jižní straně je shodné i využití – provoz svařovny), vypočtené hladiny hluku dopadajícího z provozu továrny na obytné domy v okolí ještě nižší, než byly vypočteny v hlukové studii předchozího záměru. To potvrzuje nedůvěryhodnost předložené hlukové studie, kterou podrobněji dokládáme níže. Předchozí záměr také neobsahoval vrata v jižní stěně haly z důvodu zamezení zvýšení hluku otevíráním vrat z důvodu nekázně zaměstnanců, což je často se vyskytující situace, především v teplých letních měsících jsou vrata běžně otevřena celé dny z důvodu nesnesitelné teploty uvnitř hal. To při jednání přiznal i současný ředitel továrny M: , že je to běžná praxe je zmíněno i v protokolu měření hluku č. 122981/2015. Zda jsou v současném záměru vrata v jižní fasádě taktéž vynechána není z dodané dokumentace zřejmé, stejně tak není hodnocena výkonnost vzduchotechniky z hlediska udržení teploty v hale ve snesitelných hodnotách. Dalším významným zhoršením oproti předchozímu záměru je také zmenšení výšky izolačního zemního valu z původních 5 metrů na pouhé 2 metry, ačkoli je jeho přínos v dokumentaci opakovaně zmiňován a zveličován, nebyl nijak kvantifikován a zjevně bude zanedbatelný.

Na dalších, dokumentaci účelově nezminěných vlivech, kvůli kterým byl předchozí záměr v procesu EIA zamítnut, tj. hlavně velikosti stavby a jejímu negativnímu vlivu na krajinu a její využití, z hlediska urbanismu naprosto nevhodnému umístění továrny v bezprostřední blízkosti obytné zástavby, vlivu na její obyvatelstvo zahrnující i jeho faktory pohody, to vše vyplývající i z porušení územního plánu, se pak oproti předchozímu záměru nemění vůbec nic.

Z textu není zřejmé, zda 117 tun za den je množství spotřebovaného materiálu nebo výrobků za den, tento údaj je použit v obou souvislostech.

Sousední výrobní hala, která navazuje na kancelářský objekt, nemá výšku cca 15,0 m, ale přesně 17,55 m. Nemá snad zpracovatel dokumentace aktuální data a pracuje s odhady plus minus dva a půl metru?

Přesná citace dokumentace *Součástí stavby je zemní val v jižní části areálu o výšce max. 2 m a délce cca 160 m*, tj. výška valu maximálně dva metry jinými slovy říká, že val možná nebude vůbec žádný. Stejně tak není explicitně uveden ani počet osázených stromů, ani jejich vzrůst/stáří, jediná informace o počtu říká „např. 50“, na které je spočítán záchyt škodlivin na dva různé vzrůsty. Opět je tedy možné, že stromy nebudou vysazeny vůbec žádné, ani jedna formulace nedává žádný závazek investora. Ani v případě maximální uvedené výšky dva metry nebude vzhledem k zanedbatelné výšce valu, a naopak velké výšce hal, stejně jako převýšení úrovně podlah areálu oproti okolním rodinným domům, plnit ani estetickou, ani protihlukovou funkci, počet stromů je nejasný a jediný neurčitě zmíněný údaj 50 zjevně nedostatečný. Vliv samotné zeleně na hluk je zanedbatelný, velikost valu ani v maximální variantě neumožňuje umístění vzrostlé zeleně v širším pásu (více řadách), velmi pravděpodobně zde vzrostlá zeleň nebude mít šanci zakořenit vůbec. Samotná maximální výška této zeleně je uvedena pouhých 5 metrů výšky po vzrůstu (v nespécifikované budoucnosti), ani poté ovšem ani pohledově nezakryje komplex hal. V dokumentaci několikrát opakovaná tvrzení o pozitivním vlivu valu potažmo zeleně nejsou tedy ničím podložena a vzhledem k výše uvedenému jsou evidentně nepravdivá, dokumentace neobsahuje žádný závazek investora, že vůbec nějaký val vznikne a nějaké stromy budou osazeny, přesto je záchyt škodlivin těmito stromy prezentován jako kompenzační opatření. K tomu je ještě možno dodat, že dokumentací předpokládané listnaté stromy nebudou v zimním období, kdy jsou emise škodlivin nejvyšší, mít efekt jejich záchytu žádný, stejně tak prakticky nulový efekt, byť jen pohledového oddělení hal od obytné zástavby.

Dle dokumentace roční spotřeba elektrické energie vzroste z 2.632 MWh na 15.392 MWh, tedy téměř šestkrát, což je číslo nekonzistentní s ostatními parametry plánovaného rozšíření. Údaj o současné spotřebě není konzistentní s předchozím záměrem, kdy i při menším množství technologie a polovině zaměstnanců byla uvedena spotřeba 4.457 MWh za rok. Není uveden rozpis spotřeby a uvedená čísla zjevně neodpovídají realitě, u zemního plynu pak není současná spotřeba uvedena vůbec.

Údaj o přesunu 8.000 + 3.750 m<sup>3</sup> zeminy je neověřitelný, i vzhledem k nedefinované výšce zemního valu – *maximálně 2 metry*. Součástí dokumentace je jen jediný, velmi chabě okótovaný výkres situace, chybí další řezy, pohledy, případně 3D model. V každém případě je vzhledem k terénnímu zlomu patrné, že až k valu bude nutný násyp velkého objemu zeminy a není zřejmé, odkud bude tato zemina získána a dopravována, dokumentace neobsahuje žádné bilance.

Na straně 40 je uveden elektrický příkon svařování 1.260 kVA, ovšem podle tabulky na straně 34 jen nově instalovaný příkon svařování činí 3.060 kW, kromě toho má tato tabulka nesprávný součet.

Tvrzení, že *Vlastní stavba nebude v současnosti znamenat významné terénní úpravy*, je nepravdivé, naopak dojde k podstatným přesunům zeminy, které budou mít významný vliv na odtokové poměry, ještě větší pak zastavění velké výměry současných vsákových zatravněných ploch halami a komunikacemi.

*Nepředpokládá se změna cen nemovitostí* – ničím nepodložené, účelové a zcela nepravdivé tvrzení. Dokládáme příloženým znaleckým posudkem, že k významnému poklesu cen nemovitostí ve výši 25-30 % došlo již realizací a provozem současné lisovny investora. Jejím zvětšením na trojnásobek zastavěné plochy a přiblížením k rodinným domům, především na jižní straně, pak nepochybně dojde k jejich dalšímu znehodnocení – nikdo rozhodně nepreferuje rodinný dům v bezprostřední blízkosti podniku těžké strojírenské výroby takového rozměru, který má jednoznačně negativní vliv na atraktivitu nemovitosti, její prodejnost i případnou prodejní cenu. Pokud by zde existovala – územním plánem jediné přípustná – skutečně nerušící výroba únosné velikosti, byla by atraktivita lokality i hodnota okolních nemovitostí nepochybně vyšší. Další negativní dopady na cenu okolních nemovitostí způsobuje hluk a ostatní rušivé vlivy provozu, obtěžující okolí, které budou masivním zvětšením závodu ještě zhoršeny, jak uvádíme v dalších připomínkách. To dokládáme příloženým odborným vyjádřením realitní kanceláře, které potvrzuje, že realizace záměru bude mít zcela jistě negativní vliv na tržní hodnotu a obchodovatelnost nemovitostí v sousedství továrny.

Údaj 100 obyvatel zástavby rodinných domů na jižní straně areálu je zjevně podhodnocený, téměř všechny parcely v lokalitě jsou již zastavěny cca 50 domy, realistický odhad je 150-200 obyvatel.

Ke zmíněné petici, ve které převážná část obyvatel a vlastníků nemovitostí okolí továrny vyjádřila nesouhlas se záměrem. Není pravda, že investorovi nejsou známy důvody zmíněné petice, naopak o nich byl obyvateli okolí podrobně informován ještě dříve, než současný areál továrny koupil. Pokud zpracovatel dokumentace tyto důvody nezná, prokazuje tím jedině, že se nezabýval vlivy na obyvatelstvo okolí a jeho vnímání existence a provozu lisovny. Tuto petici, jen během několika dní do zasedání zastupitelstva, kde byla předána, podepsalo 273 obyvatel nejbližšího okolí továrny, což dokládáme kopii jejího textu i podpisových archů – počet signatářů petice zpracovatel účelově vůbec nevedl. Je zřejmé, že převážná část obyvatel blízkého okolí vnímá továrnu i jejího současného majitele zásadně negativně a v každém případě odmítá její rozšíření, a to i v případě nějakých kompenzací. Vztah obyvatel okolí k továrně bude zcela jistě zřejmý i z obdržených vyjádření k dokumentaci záměru, stejně jako z počtu podpisů, podporujících toto naše vyjádření.

*Významným faktorem oproti původní variantě z roku 2005 je skutečnost, že investor přehodnotil rozvoj své výroby a do nové haly nenavrhuje umístění lisů, ale chce zde soustředit pouze robotické a ruční*

*svařovací boxy* – nepravdivé tvrzení, tato skutečnost byla obyvatelům okolí v době podpisu petice známa, byli seznámeni (nikoli investorem) s celým záměrem a neumístění nových lisů tedy není významným faktorem, který by změnil jejich rozhodnutí tento záměr bezpodmínečně odmítnout. Dále zmíněná údajná zlepšení proti původní variantě z roku 2005, tedy umístění vykládky surovin a šrotového hospodářství uvnitř haly byly v záměru z roku 2005 obsaženy rovněž, stejně tak původní záměr obsahoval zmíněný protihlukový val, dokonce více než dvojnásobné výšky, než je nyní uvedená nikoli skutečně navrhovaná, nýbrž maximální. K dalším, evidentně účelovým a nepravdivým tvrzením v tomto odstavci se odkazujeme na výše uvedený zdůvodněný výčet, v čem je předkládaný záměr ještě prokazatelně horší, než – v procesu EIA zamítnutý – záměr předchozí.

Celá kapitola *Narušení faktorů pohody* je kombinací účelových a nepravdivých tvrzení a svědčí pouze o tom, že se zpracovatel skutečnými vlivy na obyvatele okolí a jejich vnímáním nezabýval a mezi obyvateli okolí je vůbec nezjišťoval. Dokladovat alespoň pohledové oddělení továrny od obytné zástavby fotografií pořízenou od továrny by možná dávalo smysl, pokud by byl posuzován vliv rodinných domů na továrnu, v tomto případě je naprosto irelevantní a neprokazuje vůbec nic. Hala výšky 17,5 metru není současnou vegetací převážně listnatých stromů, které jsou samozřejmě od podzimu do jara bez listů, oddělena téměř vůbec, což dokládáme na přiložených fotografiích, pořízených z rodinných domů v okolí továrny. Navrhovaný val zanedbatelné výšky osazený malým množstvím nízké zeleně v poměru k výšce hal a výškovým poměrům v lokalitě na této situaci nic podstatného nezmění a rozhodně výrazně nezakryje pohled na nové objekty, jak je v dokumentaci opět účelově a nepravdivě tvrzeno. Některé věty, evidentně okopírované z dokumentace předchozího záměru, pak vůbec nedávají smysl, např. *Z hlediska obyvatel nejbližších obytných domků mohl být původně provoz vnímán rušivě především z hlediska hluku, než byla provedena opatření, která jsou v území zřetelná (oprava vrat, vysazená zeleň, v současnosti funkční ochranou, v současnosti realizovaná protihluková stěna u šrotiště, který mohla být vnímána jako rušivý prvek*. Dále jsou zde zkopírovány části textu dokumentace původního záměru hovořící o 2. a 3. etapě a hale č. 3, např. *Hlavní protihlukovou funkci v tomto směru přinese zřízení dopravně manipulačního koridoru a přemístění nakládky šrotu do haly č. 2 (ve 3. etapě do haly č. 3), které přinese podstatné zlepšení stavu po dokončení 2. etapy (odstínění šrotového hospodářství další halou, která výrazně tlumí hluk)*, ačkoli současný záměr není etapizován a hala č. 3 v něm vůbec neexistuje. Je zjevné, že zpracovatel se touto problematikou vůbec nezabýval a soustředil se jen na obhajování záměru a zdůrazňování převážně neexistujících výhod oproti minulému záměru, přitom ovšem z minulého záměru okopíroval celé pasáže, aniž by je dal do souladu se záměrem současným.

Argumentace *„odstíněním největšího zdroje hluku pro nejbližší obytnou zástavbu na jižní straně, tj. haly s lisy, novou halou, kde bude sklad a svařovna aj.“* svědčí o nekompetenci zpracovatele, stejně jako neschopnosti udržet alespoň základní konzistenci dokumentace, kdy hluková studie naopak uvádí, že po realizaci záměru se hluk v noci v obytné zástavbě na jižní straně areálu zvýší. Tato argumentace je naprosto nesmyslná už jen proto, že hluk v hale navrhované svařovny, která má údajně stínit, je dle přiložené hlukové studie pouze o 2 dB nižší než v hale současné lisovny (80/81 oproti 82/83 dB střecha/fasáda), kterou má stínit. Venkovní akustický výkon střechy nové svařovny je pak dokonce vyšší, než současné lisovny (84,3 oproti 84 dB). Je zřejmé, že plánovaná svařovna produkuje stejný nebo o velmi málo nižší hluk než současná lisovna, zatímco samotné přiblížení zdroje hluku o polovinu a více než 70 metrů k obytné zástavbě způsobí nutně zvýšení hluku v této obytné zástavbě. V případě bodových zdrojů hluku znamená toto přiblížení zvýšení hluku o 4-6 dB, v případě plošných zdrojů, které pro hluk z průmyslu hluková studie převážně uvažuje, je to ještě výrazně více a navýšení může činit až 10-12 dB. Přesnější čísla je třeba určit výpočty, které nelze pro nedostatečnost dodané dokumentace provést, nicméně už tyto odhady dále zpochybňují závěry hlukové studie. Lze naopak oprávněně

předpokládat, že v rozporu s tvrzeními v dokumentaci dojde ke zvýšení hlukové zátěže v naprosté většině obytné zástavby v okolí závodu.

Není pravda že *ovlivnění mikroklimatu bude nízké* nebo dokonce příznivé, záměr předpokládá zastavění více než 1,5 hektaru převážně zelených ploch halami a komunikacemi.

V dokumentaci je zmíněn výskyt silně ohroženého druhu ještěrky obecné *Lacerta agilis*. Jako obyvatelé okolí zde tento druh běžně pozorujeme na zahradách a v okolí svých domů v sousedství areálu a zatravněné plochy, na které je plánován záměr rozšíření. Současný porost a způsob (ne)využívání plochy záměru je pro tento druh ideálním biotopem, nejraději se zdržuje na teplých, sluncem ozářených travnatých svazích, což je přesná specifikace plochy záměru. Je nepravděpodobné, že by se při jejím zjištění v blíže neurčeném „*těsném sousedství dotčeného území*“, stejně jako běžném výskytu v obytné zástavbě na jižní straně areálu, na zatravněné ploše záměru nevyskytovala. To, že údajně nebyla při průzkumu na této ploše zjištěna, rozhodně neopravňuje tvrdit, že *lze vyloučit, že by mohlo dojít k přímému zásahu do populace tohoto druhu*. Pouhým pozorováním také nemohla být vyloučena přítomnost nakladených vajec, která samice tohoto druhu zahrabává do země na slunných místech a nijak o ně dále nepečuje. Dalším silně ohroženým druhem, který je na zahradách v sousedství záměru pravidelně pozorován, je slepýš křehký *Anguis fragilis*.

*Ovlivnění krajinného rázu, jeho kulturní a historické charakteristiky jsou přijatelné, navržena stavba harmonizuje se stávající stavbou i s konfigurací a uspořádáním vzhledem k širšímu krajinnému celku* je naprosto nehorázné tvrzení, které zcela pomíjí obytnou okolní zástavbu. Záměr představuje výstavbu továrních hal o celkové rozloze téměř 19.000 m<sup>2</sup> (dva hektary) a výšce dosahující 17,5 metru, které mají být umístěny v otevřeném prostoru a pohledově na krátkou vzdálenost (od cca 50ti metrů) přímo komunikují s rozlehlou obytnou zástavbou rodinných domů, a to jak jižně, tak i západně od stávajícího areálu. Jedná se o významné narušení harmonického měřítka a vztahů v krajině ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v aktuálním znění a dále o významný zásah do estetiky území s dopadem na kvalitu života v přilehlém obytném území. Tyto negativní vlivy již byly do území vneseny stávajícím areálem investora a další rozsáhlá výstavba bude mít za důsledek významné prohloubení tohoto vlivu.

*Celkově lze konstatovat, že negativní vlivy záměru na obyvatelstvo a veřejné zdraví jsou malé, nemohou negativně ovlivnit zdravotní stav obyvatelstva v okolí záměru a jsou převáženy o významný pozitivní vliv v oblasti sociálně ekonomických vlivů* – nepodložené a nepravdivé tvrzení, jak prokazujeme v mnoha dalších bodech tohoto vyjádření a jak bude Krajskému úřadu zřejmé i z obdržených vyjádření obyvatel okolí, kteří jsou záměrem zděšeni a lze bez přehánění říci, že k negativním vlivům na psychickou pohodu obyvatelstva došlo již zveřejněním tohoto záměru. Zmíněný *významný pozitivní vliv v oblasti sociálně ekonomických vlivů* je naopak v dané lokalitě nevýznamný, Praha a její okolí vykazují zanedbatelnou nezaměstnanost a již nyní má investor problémy s náborem zaměstnanců. Ty řeší zaměstnáváním agenturních pracovníků, což je naopak negativní sociální vliv, který se projevuje narušením veřejného pořádku v mnoha městech a záměr zvyšuje jeho rizika pro město Úvaly.

Posouzení vlivů hluku se v dokumentaci omezuje pouze na zhodnocení dodržení hygienických limitů pro hluk. Hygienický limit ovšem nemá žádnou přímou souvislost s rušením (obtěžováním) hlukem, ani jeho dodržení nezaručuje, že k rušení hlukem nedochází. Je naopak prokázáno, a to jak průzkumem, tak vyjádřeními k předchozímu i současnému záměru, stejně jako dlouhodobými stížnostmi po celou dobu provozu včetně přiložené petice, že továrna je zdrojem zásadního obtěžování okolí rušivým hlukem. Tím je také dále prokázán rozpor s regulativy územního plánu, kdy současná ani plánovaná stavba nejsou nerušící výrobou. O žádné z těchto, velmi zásadních skutečností se předložená dokumentace nezmiňuje a tyto vlivy v ní nebyly řádně posouzeny.

Jak jsme prokázali v předchozím textu našeho vyjádření, zhodnocení vlivů na obyvatelstvo jako *nevýznamného* a na hmotný majetek dokonce nulového (*žádný vliv, bez vlivu*) jsou účelová, nepravdivá a nepodložená tvrzení, která ukazují, že se zpracovatel těmito vlivy řádně nezabýval a neposoudil je, stejně tak o neobjektivitě zpracovatele, který se namísto řádného posouzení jen snaží vyjít vstříc zájmům investora.

*Nepředpokládá se žádný vliv na rekreační využití krajiny* – opět zcela účelové a nepodložené tvrzení. S výjimkou této továrny, která je již jen velikostí naprosto mimo měřítko okolní krajiny a její zástavby, je okolní krajina využívání především k obytným a rekreačním účelům. Je charakterizována bezprostřední blízkostí rekreační oblasti Klánovického lesa, významné rekreační využití mají i rozměrné zahrady rodinných domů v okolí, jejichž obyvatelé si právě pro tyto účely pořizovali dostatečně velké pozemky. Rekreační funkce zahrad bude dalším přiblížením této obrovské cizorodé stavby a jejími negativními vlivy významně narušena, ne-li přímo znemožněna. Žádné účinné oddělení těchto zcela nekompatibilních zástaveb, tedy obrovského podniku těžké strojírenské výroby a drobné obytné zástavby, není v záměru naplánováno, val zanedbatelné výšky za něj rozhodně nelze považovat, ačkoli to dokumentace opakovaně a evidentně nepravdivě tvrdí.

*Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje a nástroje* – jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou obvyklými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí – opět nepravdivé tvrzení. Jedná se o stavbu nových výrobních hal výměry větší než jeden hektar a velké výšky a objemu, a přesun a hutnění zeminy v objemu cca 12.000 m<sup>3</sup>. Areál staveniště je navíc významně převýšen nad okolní obytnou zástavbou hlavně na jižní straně, stavební práce zásadně negativně ovlivní hlukem i prašností životní prostředí obyvatel okolní zástavby a naprosto znemožní využívání rekreační funkce zahrad prakticky po celou dobu výstavby včetně víkendů. Doba výstavby záměru pak není v dokumentaci vůbec uvedena, kromě vágního tvrzení, že *Provoz zdroje hluku v rámci stavby lze předpokládat, vzhledem k její velikosti, jako střednědobý v řádu měsíců*. To je dále zhoršeno tím, že hluk při stavbě bude velmi pravděpodobně překračovat povolené hlukové limity, jak dokládáme níže.

Dle vyjádření Odboru životního prostředí KÚ Stč. Kraje, které je přílohou dokumentace, území záměru zasahuje do nadregionálního koridoru Vidrholec K68 (NK67), který je nezastavitelný. Ve skutečnosti má investor již v současné době v tomto koridoru umístěny stavby retenční nádrže a příjezdové cesty. Již současným areálem investora je navíc funkce tohoto koridoru prakticky znemožněna jeho zaplacením, tato situace zůstane nezměněna i po realizaci záměru.

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví (HVVZ) správně popisuje situaci obtěžování hlukem, ke které zde provozem továrny prokazatelně dochází. Zmiňuje i vyšší obtěžování hlukem kolísavé intenzity nebo hlukem přerušovaným. Jak vyplývá z doložených měření v pracovním prostředí, to je přesně případ tohoto provozu s proměnným (impulzním) charakterem hluku s vysokými okamžitými špičkovými hodnotami, který je zdrojem rušení a obtěžování okolí. To platí prakticky stejně pro provozy lisovny i svařovny. Byly naměřeny špičkové hodnoty až  $L_{Cpeak}=115,6$  dB při  $L_{Aeq}=81,9$  dB, tj. špičková hodnota o 33,7 dB vyšší než ekvivalentní hladina, což dokládají přiložené protokoly měření hluku. Tento charakter hluku se bude pochopitelně šířit i do obytné zástavby v okolí, kde lze i při dodržení hygienického limitu 40 dB očekávat špičkové hodnoty hluku vyšší než 70 dB, které jsou jednoznačně a prokazatelně obtěžující a rušící. Přestože dokumentace tyto negativní vlivy zmiňuje, jejich přítomnost nebyla vůbec zjišťována a jejich dopady nebyly posouzeny.

Ze špičkových hodnot hluku více než 30 dB nad ekvivalentní hladinou dále vyplývá, že provozem záměru bude docházet k rušení spánku obyvatel okolní obytné zástavby, a to i uvnitř staveb za

uzavřenými okny: Při přerušovaném hluku narůstá rušení spánku s maximální hladinou hluku. I při nízké ekvivalentní hladině akustického tlaku ovlivňuje spánek již malý počet hlukových událostí s vyšší hladinou akustického tlaku. Podle hlukové směrnice WHO z roku 2009 je prahová hladina expozice pro zvýšení frekvence samovolných pohybů během spánku a pro narušení spánkového rytmu 32 dB, resp. 35 dB maximální hladiny hluku  $L_{Amax}$  uvnitř ložnice. V teplém letním období, kdy bude potřebné větrání rodinných domů zajišťováno otevřením oken, bude tato situace samozřejmě významně horší. Toto riziko HVVZ popisuje, opět však jeho přítomnost nezjišťuje a jeho vlivy neposuzuje.

Ačkoli je opakovaně zmiňována subjektivita obtěžování hlukem, v rámci zpracování HVVZ ani jiné části dokumentace nebylo zjišťováno, jaká je skutečná míra obtěžování obyvatel okolí hlukem z továrny a jak jsou továrna a její provoz obyvateli okolí ve skutečnosti vnímány. Toto vnímání je zásadně negativní, jak bylo prokázáno výsledky ankety provedené v procesu EIA posuzování předchozího záměru, z něhož citujeme: *Jeho výsledky jednoznačně dokládají významně rušivý vliv stávajícího areálu ESSA Czech spol. s r.o. - 64,9 – 70,3 % respondentů se vyjádřilo, že stávající areál je ruší či silně ruší a že si nepřejí rozšíření dalších aktivit společnosti ESSA CZECH spol. s r.o. v lokalitě. Ve výše uvedených hodnotách jsou zahrnuti všichni respondenti, tedy i ti z větší vzdálenosti od areálu. Kdyby se zohlednili pouze odpovědi respondentů, kteří sousední s areálem, bylo by narušení faktorů pohody ještě markantnější. Že toto rušení a vnímání továrny obyvateli okolí stále trvá dokládáme peticí, ve které převážná většina obyvatel okolí vyslovuje bezpodmínečný nesouhlas s jejím dalším rozšířením, a to i v případě kompenzací. Ani tyto vlivy zpracovatel dokumentace nezjišťoval, nevyhodnotil a neposoudil.*

Jak je správně uvedeno, závěr HVVZ je platný za předpokladu platnosti poskytnutých výchozích podkladů. Jak je podrobně popsáno a prokázáno v řadě dalších bodů, předložená hluková studie a její závěry jsou z mnoha důvodů nedůvěryhodné, proto jsou i závěry HVVZ z hlediska negativních vlivů hluku neprůkazné.

Rozptylová studie nepočítá s vlivem studených startů automobilů, při kterých je produkováno několikanásobně vyšší množství emisí než při průjezdu vozidla zahřátého na provozní teplotu. To bude případ téměř všech průjezdů osobních automobilů areálem, kdy dojde k odstavení na dobu směny a následnému studenému odjezdu. Tento vliv bude výrazně zhoršen kumulativním efektem při výměně směn, kdy bude v krátkém časovém intervalu odjíždět podstatná část zaparkovaných (studených) osobních vozidel zaměstnanců. Studené starty se týkají také všech nákladních automobilů, které stráví v areálu delší dobu. Tyto vlivy pak budou ještě horší v zimním období, dá se předpokládat i během naprázdno při odmrazování vozidel na parkovišti před odjezdem. Tyto zvýšené emise ze studených startů se pak projeví nejen v areálu, ale i na silnici II/101, která je jediným napojením na veřejnou silniční síť. Vliv těchto zvýšených emisí není v rozptylové studii ani jinde v dokumentaci uveden ani posouzen a je možné, že bude i několikanásobně vyšší než vlivy z provozu osobní dopravy v dokumentaci uvedené.

### 3. Výhrady k hlukové studii

K dokumentaci není doložen zmíněný Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL, tedy jeden ze základních podkladů a zdrojů vstupních dat hlukové studie. Z neověřené kopie, kterou se nám podařilo získat vyplývá, že měření nezahrnovalo žádný měřicí bod v obytné zástavbě na jižní straně, což je směr, kterým je plánováno rozšíření. Protokol dále nezmiňuje žádné hlučné činnosti ve venkovním prostoru, které v okolí haly běžně probíhají (nakládka, vykládka, manipulace s plechovými kontejnery), v době měření tedy velmi pravděpodobně neprobíhaly. Uvedenými měřenými zdroji hluku byly pouze lisy a

svařovací buňky, nikoli další zdroje hluku z provozu továrny. Jako příklad lze uvést vytápěcí jednotky, které byly v době měření s největší pravděpodobností v provozu, kdy venkovní teploty v době měření dosahovaly jen několik desetin stupně nad bodem mrazu. Tento další hluk z areálu továrny byl pak nejspíš započten do hluku pozadí, namísto hluku továrny. Hodnoty hluku u jednotlivých rodinných domů jsou pak vypočtené, nikoli naměřené.

Metoda, kdy byl výpočetní model kalibrován podle výsledků měření ve vnitřním a venkovním prostoru, která neprobíhala současně, nedává záruku srovnatelnosti a správnosti výsledků. Použitá měření od sebe dělí téměř tři roky, kdy ještě investor (i v této dokumentaci) sám uvádí, že v mezidobí provedl opatření pro snížení hluku. Výsledky těchto měření tedy nelze přímo srovnávat, respektive na základě jejich srovnání kalibrovat výpočetní model. Podmínky měření, především ve vnitřním prostoru, jsou nespecifikované, toto měření bylo navíc provedeno pro zcela jiný účel kategorizace pracovišť. Zcela pomínut je pak hluk činností ve venkovním prostoru haly, navíc nepravidelných a v měřeních také nespecifikovaných. Jedná se například o manipulaci s plechovými kontejnery na výrobky a šrot, doprava v areálu a další činnosti, které ve venkovním prostoru běžně probíhají.

Hluková studie ani příložené protokoly o měření hluku v pracovním prostředí, jejichž výsledky byly použity jako vstupní data pro hlukovou studii, žádným způsobem neprokazují, že změřené hodnoty hluku jsou maximální možné hodnoty hluku vznikající v provozu. Naopak, jedná se o jednorázová krátkodobá (30 minut) měření za blíže nespecifikovaných podmínek. Z podstatných podmínek, které mohou výsledky významně ovlivnit nejsou zmíněny například síla zpracovávaného plechu, souběh hluku více činností v hale, protokol neobsahuje ani grafické znázornění polohy měřících míst v hale. Z fotografií v protokolech je patrné, že vnitřní prostor haly je rozčleněn, nebyl prezentován a nejspíš ani vytvořen hodnověrný model hladin akustického tlaku ve vnitřním prostoru haly, což dále zpochybňuje použití těchto měření k určení výchozích hodnot akustického výkonu fasád a střeš pro výpočty šíření hluku do okolí. Z protokolů je také zřejmé, že investor (provozovatel) o měření věděl a sám nastavil provoz probíhající v hale v průběhu měření, mohl tedy podmínky měření snadno ovlivnit, například zastavením dalších hlučných činností, které v hale jinak běžně probíhají. To firma provádějící měření není schopna zjistit a v protokolech konkrétní provoz a činnosti ani dostatečně nepopsala, omezila se jen na konstatování, že měření bylo prováděno za „běžných pracovních podmínek“. Kromě absence modelu vnitřního hluku není ani zřejmé, jak byly z výsledků měření na pracovních místech odvozeny hodnoty hluku na vnitřní straně fasád a střeš a jak byla započítána nejistota měření +/- 2 dB. V tomto studii uvádí pouze vágní konstatování, jako *předpoklad*  $L_{1A} = 81$  dB u fasády haly. Možné chyby vyplývající z uvedených nesprávností a nejasností je možno demonstrovat například na významném vlivu síly zpracovávaného plechu na hluk. Z měření současné lisovny dodaných k procesu EIA předchozího záměru vyplývá, že zvýšení síly plechu z 0,8 na 1,8 mm navyšuje hluk až o 3,2 dB, přičemž maximální síla plechu zmiňovaná v dokumentaci je dokonce 2,2 mm. Z výše uvedeného vyplývá, že dokumentace ani hluková studie neprokazují, že skutečná úroveň hluku a jeho dopad na okolní obytnou zástavbu nebudou vyšší než uvedené.

Jako výchozí hladiny hluku pro novou halu svařovny jsou použity výsledky jediného měření, které navíc probíhalo ke zcela jiným účelům (kategorizace pracovišť) ve stávající svařovně. Ty rozhodně nelze použít jako přímé vstupy pro výpočet hluku v nové svařovně, už jen více než dvojnásobný počet strojů (nyní 20, nově až 53, údaje v dokumentaci se liší) v nové svařovně má za následek zvýšení hluku. Nejsou uvedeny typy a hlukové parametry nově přidaných strojů, dle nám dostupných informací se má jednat o použité stroje ze závodu investora v Letňanech, u kterých lze předpokládat vyšší hlučnost než u nových strojů nejmodernější konstrukce. Použitelnost výsledků tohoto měření jako vstupních hodnot výpočtů hlukové studie je zatížena stejnými nedostatky, rozvedenými již v předchozím odstavci, tj. především nespecifikováním činností, které v průběhu měření v hale probíhaly. Opět tedy nebylo



prokázáno, že vypočtený hluk je nejvyšší možný, naopak je možno oprávněně předpokládat, že hodnoty hluku emitované novou svařovnou do okolí, včetně dopadů na okolní obytnou zástavbu, budou vyšší než uvedené. Úkolem posuzování v procesu EIA je posouzení nejhorších možných vlivů záměru na životní prostředí, což evidentně nebylo provedeno.

Stejně neprůkazná metoda, jako pro lisovnu a svařovnu, byla použita i pro určení výchozích hodnot akustického tlaku pro objekty SO 23 a SO 24 (příjmový/výdejový terminál), kde byly použity výsledky měření Protokol č.9962/2019, ZÚ ssv ÚnL. Toto měření probíhalo ve venkovním prostoru při činnostech, které ani přibližně nereprezentují skutečný provoz, který bude v těchto objektech probíhat. Největší a nejrušivější hluk jednoznačně způsobuje skládání (nikoli nakládání) plechových kontejnerů z vysokozdvizného vozíku na betonové podlahy případně na sebe navzájem a manipulace s nimi. Při tomto měření ovšem probíhalo jen skládání materiálu z kamiónu do haly na měkkých dřevěných paletách, které hluk při manipulaci výrazně tlumí a odvoz ze skladové haly do haly lisovny. Zcela opomenut pak byl hluk motorů kamiónů při příjezdu/odjezdu. Stejně jako v případě ostatních objektů lze tedy konstatovat, že vypočtené hodnoty hluku z těchto objektů jsou neprůkazné, podhodnocené a ve skutečnosti budou nejspíš podstatně vyšší. Tento hluk navíc svým charakterem (impulzní charakter s vysokými špičkami, skřípání při posouvání plechových kontejnerů po betonové podlaze) velmi obtěžuje okolí, přesto je opláštění objektů SO 23 a SO 24 navrženo s ještě nižší neprůzvučností 25 dB, než je již tak nedostatečných 30 dB u ostatních hal.

Významným zdrojem hluku současného areálu, především v horkých letních a studených zimních měsících, je vzduchotechnika. Hluk VZT zařízení se šíří přímo do venkovního prostoru a jedná se převážně o zdroje bodové, s nepříznivými charakteristikami šíření hluku do okolí. Hluková studie neuvádí jejich výčet, hlukové parametry (akustický výkon), počet ani umístění. Namísto podrobného výpočtu šíření hluku z jednotlivých zdrojů, založeného na těchto chybějících vstupních datech, pak uvádí jen vágní tvrzení, že hluk těchto jednotek byl (nespecifikovaným způsobem) započítán do akustického výkonu střeš. Ty jsou v následných výpočtech uvažovány jako zdroje plošné, tedy s výrazně příznivější charakteristikou šíření hluku do okolí, než mají zdroje bodové. Jediné uvažované bodové zdroje jsou 4 fasádní sání a výtlaky VZT jednotek označené P 25 až P28, umístěné na nespecifikovaných místech na východní fasádě. Jejich uvažovaný akustický výkon  $L_{wa}=70$  dB je nízký, při koeficientu směrovosti 2 (umístění na ploše fasády = šíření hluku do poloprostoru) odpovídá ekvivalentní hladině  $L_{Aeq}=62$  dB ve vzdálenosti 1 metr, přičemž v dokumentaci k předchozímu záměru bylo za stejných podmínek naměřeno 73,5 dB, tj. o více než 10 dB vyšší hodnota. Výše uvedené opět svědčí o tom, že ani hluk z vzduchotechniky nebyl podrobně zhodnocen za použití nejlepších dostupných postupů a jeho skutečné hodnoty lze očekávat vyšší.

Tvrzení hlukové studie, že *V modelových výpočtech bylo počítáno s maximálním provozem stacionárních zdrojů dle rozpisu viz tab. 4 včetně obslužné dopravy osobních a nákladních vozidel dle zkušeností a předpokladu investora* je vzhledem k výše uvedeným nedostatkům vstupních dat i použitých metod naprosto nepravdivé. Není nijak prokázáno, že by hluk z jednotlivých zdrojů byl kalkulován pro nejvyšší možné provozní hodnoty, dokonce to není v textu hlukové studie – kromě tohoto zhodnocení – ani uvedeno. Vypočtené výsledky expozice hluku v sousední obytné zástavbě jsou zjevně podhodnocené, což lze demonstrovat i na srovnání s dokumentací předchozího záměru. Při velmi podobných vstupních podmínkách, kdy hluk ve svařovně není významně nižší než hluk v lisovně, a naopak zásadně nižší uvažované neprůzvučnosti opláštění hal oproti předchozímu záměru (dříve 40 dB stěny a 35 dB zastřešení, nyní jen 30 dB oboje), jsou nyní vypočtené výsledky hluku v referenčních bodech v okolní obytné zástavbě dokonce nižší. Pro příklad, dokumentace přechodního záměru uvádí v referenčním bodě 5 hluk průmyslu generovaný továrnou v noci 35,3 dB, zatímco hluková studie aktuálního záměru tentýž údaj na stejném místě (RKB 14 – RD Slavičkova 1548, noc) 32,5 respektive

33,8 dB. Hodnoty jsou bez vlivu dopravy, takže tuto disproporci nelze vysvětlit nižší dopravní kapacitou nového záměru. Ještě větší nesrovnalosti se objevují ve výpočtech hluku ze současného areálu, který v mezidobě nebyl předmětem podstatných změn, které by mohly tyto rozdíly vysvětlovat, naopak bylo instalováno podstatné množství nové technologie a tím se ještě pravděpodobně zvýšila kapacita výroby. V totéž referenčním bodě dokumentace přechozího záměru uvádí v referenčním bodě 5 současný celkový hluk generovaný továrnou v noci 36,7 dB, zatímco doplnění hlukové studie aktuálního záměru tentýž údaj na stejném místě (RKB 14 – RD Slavičkova 1548, provoz E) 29,9 respektive 31,7 dB. To je zásadní disproporce 5,0 – 6,8 dB, naprosto zpochybňující předloženou hlukovou studii, její závěry týkající se hlukových vlivů záměru, i všechny další závěry posuzování z toho odvozené.

Významné nesrovnalosti obsahuje i výpočet hluku při výstavbě. Model výpočtu hluku při výstavbě neodpovídá realitě, ve skutečnosti budou stavební stroje pracovat o více než 30 metrů blíže k obytné zástavbě na jihu, než je uvažováno. V těchto místech (jižní strana zemního valu) budou probíhat masivní přesuny zeminy (12.000 m<sup>3</sup>) při terénních úpravách, za použití nejhlučnějších mechanismů (bagry, nakladače, buldozery). Vzhledem k vypočteným hodnotám, které jsou se započtením uvedené nejistoty výpočtu +/- 1,5 dB pouze 2,5 dB pod hygienickým limitem 65 dB a fyzikálním charakteristikám šíření hluku lze naopak oprávněně předpokládat, že hygienické limity pro stavební činnost budou v nejbližší obytné zástavbě překročeny.

Na jižní straně proběhne masivní navážka, kterou bude nutno hutnit za použití těžkých vibračních mechanismů. Hluková studie s žádnými takovými ve výčtu stavební techniky nepočítá a riziko přenosu vibrací do okolních staveb neposuzuje. V dokumentaci samotné je pak bez jakéhokoli výpočtu nebo jiné kvantifikace konstatováno, že přenos vibrací do okolních staveb se nepředpokládá.

Vstupní hodnoty hluku ve výpočtech hlukové studie jsou zjevně nekonzistentní (výrazně nižší) s dokumentací předchozího záměru. V lisočně je nyní uvažována ekvivalentní hladina 83 dB u stěny haly, v měření dodaném k EIA 2002 to bylo u jižní stěny až 89,1 dB. Pod střechou nyní uvažováno pouze 82 dB, zatímco dokumentace předchozího záměru prokazovala až 86 dB.

Není uvedeno, jak byla určena vstupní data – vnitřní akustický tlak – pro skladové prostory, tj. východní část haly 1 (uvažováno 80 dB pod střechou, 77 dB u fasád) a západní část haly 2 (uvažováno 75 dB u střechy i fasád).

Je známým faktem, že hlučnost lisů se zvyšuje s jejich provozním opotřebením, což není v hlukové studii ani dokumentaci zmíněno ani zhodnoceno. Zkušenosti ve Škoda Auto Mladá Boleslav, kde byly tyto lisy dlouhodobě provozovány, ukazují zvýšení hlučnosti provozem opotřebených lisů značky Erfurt až o 15 dB. K tomu je třeba dodat, že lisy této značky použité jako hlavní lisovací linka v současné lisočně, byly vyrobeny již v 80. letech minulého století v bývalé NDR.

Hluková studie počítá s neprůzvučností pláště stávající haly 30 dB, včetně střechy, přičemž dokumentace předchozího záměru uvádí neprůzvučnost světlíků, i po provedených úpravách izolačním dvojsklem, pouze 24 dB.

Hluková studie nespécifikuje, jak byl vypočten hluk z dopravy v areálu, především provoz na novém parkovišti osobních automobilů po celé délce jižní strany nové haly, v bezprostřední blízkosti zástavby rodinných domů na jižní straně. Studie nekvantifikuje a neposuzuje kumulované vlivy, jako například hromadný příjezd/odjezd osobních automobilů při střídání směn nebo běh naprázdno při odmrazování automobilů zaměstnanců v zimním období. Ty budou zdrojem rušení blízké obytné zástavby a jejich dopad nebude významně omezen nízkým valem ani střídou zelení, do zástavby se bude hluk významně přenášet i odrazem o jižní fasádu nové haly.

#### 4. Shrnutí

Předložený záměr má nepřípustné negativní vlivy na životní prostředí v lokalitě, již tak výrazně zatížené současným areálem stejného investora. Zásadní důvody shrnujeme do těchto bodů, podrobně jsou pak vysvětleny, odůvodněny a prokázány v textu výše:

1. Protiprávnost umístění a provozu již současného závodu investora – rozpor s územním plánem, neposouzení v procesu EIA, protiprávnost vydaného kolaudačního rozhodnutí
2. Vydáním kladného stanoviska by došlo k dalšímu porušení zákona – z důvodu neposouzení současného závodu v procesu EIA nelze vydat žádné další povolující rozhodnutí ve věci této stavby, tedy ani rozhodnutí povolující její rozšíření, které je v záměru požadováno
3. Nepřípustné obtěžování obyvatel okolní obytné zástavby hlukem, prokázané téměř 20 lety zkušeností s provozem závodu, které bude realizací záměru dále zhoršeno
4. Nepřípustný zásah do převážně obytné a rekreační krajiny a narušení rekreačních funkcí okolních území (zahrad rodinných domů), poškozené již přítomností současného závodu investora, tyto dopady budou velikostí záměru ještě několikanásobně zvětšeny
5. Neúplnost, neprůkaznost a účelovost předložené dokumentace, která neposuzuje zásadní vlivy záměru, uvedené vlivy nerealisticky podhodnocuje a bagatelizuje
6. Rozpor záměru s územním plánem i základními zásadami urbanismu, záměrem několikanásobného rozšíření podniku těžké strojírenské výroby v těsném sousedství zástavby rodinných domů a jejich zahrad
7. Nepřípustné zdravotní vlivy na faktory pohody obyvatel, prokázané zásadním odporem prakticky všech obyvatel okolí proti záměru, po téměř 20 letech zkušeností s provozem závodu i lhostejným přístupem vlastníka k obyvatelům okolí, zahrnující i poslední 3 roky stejného chování současného vlastníka, završeného záměrem několikanásobného rozšíření závodu
8. Realizací záměru by došlo k dalšímu znehodnocení nemovitostí v obytných zónách v okolí závodu
9. Předpoklad výskytu zvláště chráněných živočichů na ploše záměru

#### 5. Návrh

**Záměr má zásadně negativní vliv na životní prostředí, žádáme aby bylo vydáno negativní stanovisko EIA, že záměr nelze v daném území realizovat.**

Pokud by záměr nebyl zamítnut již v tomto stádiu, žádáme úřad, aby vrátil dokumentaci oznamovateli a vyžádal si její dopracování a doplnění do stavu, kdy bude úplně, hodnověrně a prokazatelně postihovat všechny negativní vlivy záměru, jak je podrobně popsáno v textu toho vyjádření výše.

Za Nové Úvaly z.s., Slavičkova 1548, 250 82 Úvaly, IČO 26538369

\_\_\_\_\_  
r. Dc. Z: l  
předseda

\_\_\_\_\_  
R. R)  
místopředseda

\_\_\_\_\_  
Ji M:  
člen výboru

Seznam příloh:

- Zpráva o výsledcích šetření Veřejného ochránce práv, Sp.zn. 4200/2002/VOP/JC, ze dne 19.2.2004
- Stanovisko zpracovatele územního plánu : h. P → D → St/Úv/04 ze dne 28.11.2004
- Stanovisko MŽP ČR, č.j. 2683/OPVŽP/01, ze dne 1.8.2001
- Podnět Krajského úřadu Stč. kraje, č.j. 17662/01-Ob ke zrušení kolaudačního rozhodnutí, ze dne 23.10.2001
- Měsíčník Život Úval, číslo 3/2018, strana 6
- Petice – bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech, ze dne 18.6.2019, včetně podpisových archů s 273 podpisy
- Znalecký posudek znehodnocení nemovitostí na adrese [redacted] z důvodu stavby lisovny
- Odborné vyjádření realitní kanceláře Honzík k hodnotě nemovitostí na adrese [redacted] po realizaci záměru
- Fotografie současného stavu závodu a okolí, ke dni 27.1.2020 ve formátu JPG

• • • •

• • • • •

• • • • •

• • • • •





















## Zpráva o výsledku šetření

### ve věci podnětu občanského sdružení Nové Úvaly

#### A

Na základě podání občanského sdružení Nové Úvaly, se sídlem Ebenová 1481, 250 82 Úvaly (dále též sdružení), jsem zahájil šetření ve věci kolaudace 2. etapy stavby výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., v Úvalech. Jedná se o lisovnu a svařovnu plechových komponentů pro automobilový průmysl. Sdružení zpochybnilo předemtné kolaudační rozhodnutí (nabylo právní moci dne 9. 10. 2001), neboť mělo za to, že bylo vydáno v rozporu s § 81 a § 126 stavebního zákona a § 11 zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Sdružení se obrátilo s podnětem na přezkoumání kolaudačního rozhodnutí mimo odvolací řízení na referát regionálního rozvoje Okresního úřadu Praha-východ, který podnět svým opatřením ze dne 26. 3. 2002 odložil. Řízení o žalobě podané sdružením ke Krajskému soudu v Praze bylo zastaveno. Sdružení ve svém podání k veřejnému ochránci práv především upozornilo, že ke kolaudaci bylo vydáno záporné stanovisko odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje, odůvodněné tím, že stavba měla podléhat posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 244/1992 Sb., přičemž takto posouzena nebyla (bez stanoviska dle § 11 tohoto zákona nelze vydat povolující rozhodnutí). Dále sdružení odkazuje na obtěžující hlučnost závodu (fungujícího ve třisměnném provozu včetně víkendů) a v té souvislosti napadá instalovanou výrobní technologii a použité konstrukce (z hlediska neprůzvučnosti). Konečně sdružení poukazuje na rozpor s územním plánem, jež spatřuje zejména v tom, že stavba závodu je situována do prostoru smíšené zóny a zóny pro nerušící výrobu. Dle sdružení předemtná výroba charakteristiku nerušící výroby nenaplnuje.

#### B

V rámci prošetření podání občanského sdružení Nové Úvaly bylo provedeno pověřenými pracovníky Kanceláře veřejného ochránce práv dne 23. dubna 2003 šetření na stavebním úřadu Městského úřadu v Úvalech, resp. šetření na místě samém, tj. v lokalitě ul. Jirenské, kde je výrobní závod ESSA CZECH, spol. s r. o., umístěn. Jak bylo zjištěno, závod se nachází na konci Úval při silnici vedoucí na obec Jirny. Po pravé straně silnice ve směru na Jirny je zde situováno nejprve sídliště zčásti již hotových a zčásti rozestavěných rodinných domů, na něž bezprostředně navazuje areál ESSA CZECH, spol. s r. o. Jedná se o oplocený areál s výrobní halou o velikosti cca 200 x 60 m (tj. výrobní plocha cca 12 000 m<sup>2</sup>). Na místě byla pořízena fotodokumentace.

Vedoucí stavebního úřadu, Ing. Bulíčková, byla seznámena s námitkami občanského sdružení Nové Úvaly, jež jsou obsahem podání k veřejnému ochránci práv. Bylo nahlédnuto do územního plánu a konzultována problematika souladu stavby s územně-plánovací dokumentací. Lokalita, v níž se stavba výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., nachází, je územním plánem určena jako území nerušící výroby a služeb (pro služby, výrobu všeho druhu, včetně skladů a skladovacích ploch, které nesmí svými negativními účinky a vlivy na životní prostředí narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí a zhoršovat životní prostředí ve stavbách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru). Ing. Bulíčková konstatovala, že stavba závodu svou administrativní částí situovanou ve směru k přilehlé silnici skutečně přesahuje z území funkčně určeného pro výrobní zónu do území funkčně určeného pro smíšenou zónu, nejedná se však o rozpor s územním plánem, neboť v případě smíšené zóny jde o plochy, na kterých je přípustná výstavba kancelářských a obchodních budov, provozoven veřejného stravování a ubytování či zařízení drobné výroby a služeb. Ing. Bulíčkovou bylo sděleno, že námitkami shodného obsahu jako v podání veřejnému ochránci práv se již zabývaly instančně nadřízené správní orgány (Okresní úřad Praha-východ, referát regionálního rozvoje, Krajský hygienik Středočeského kraje), přičemž neshledaly důvod k zásahu do pravomocných rozhodnutí. Pro účely šetření veřejného ochránce práv byly vyžádány fotokopie písemností dokumentujících jejich postupy.

V záležitosti chybějícího posouzení stavby dle zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, Ing. Bulíčková uvedla, že v rámci územního a stavebního řízení příslušný orgán posuzování vlivů na životní prostředí, kterým v té době byl Okresní úřad Praha-východ, referát životního prostředí, neshledal nutnost stavbu v režimu zákona č. 244/1992 Sb. posoudit. Stavební úřad měl k dispozici podkladové stanovisko, kde je jednoznačně uvedeno, že stavba výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., posuzována nebude, a tímto podkladovým stanoviskem, které doposud zrušeno nebylo, se řídil. Ke skutečnosti, že ke kolaudačnímu řízení bylo vydáno záporné stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, s tím, že stavba jednoznačně podléhá proceduře posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 244/1992 Sb., Ing. Bulíčková uvedla, že procedura posouzení vlivů na životní prostředí časově předchází vydání stavebního povolení, posuzovat dle zákona č. 244/1992 Sb. již realizovanou stavbu postrádá opodstatnění. Ing. Bulíčková zdůraznila, že nebyl důvod stavbu po ověření provozu v rámci povoleného zkušebního provozu nezkolaudovat. Stavebníkem byly předloženy mj. výsledky měření hluchnosti, které prokazují, že stavba svým provozem splňuje zákonem stanovené limity hluku a ke kolaudaci 2. etapy stavby závodu tak bylo vydáno souhlasné stanovisko okresního hygienika jako dotčeného orgánu státní správy. Stanovisko bylo spolu s dalšími písemnostmi ve věci rovněž vyžádáno pro účely šetření veřejného ochránce práv.

## C

Ve smyslu zákona č. 349/1999 Sb., o veřejném ochránci práv, je mým úkolem působit k ochraně osob před jednáním úřadů a dalších institucí státní správy, pokud by postupovaly v rozporu s právem nebo porušovaly principy právního státu, dobré správy, jakož i před jejich nečinností. Nepřísluší mi nicméně činnost orgánů státní správy nahrazovat, neboť působnost, kterou disponuji ve vztahu ke správním úřadům je svou povahou působností iniciační, nikoli rozhodovací.



Nepředstavuji další instanci ve správním procesu. Nemohu nahrazovat správní úvahu správního úřadu, mohu pouze posoudit, zda zákonné meze správního rozhodování nebyly překročeny, tj. zda správní úřad postupoval v souladu se všemi právními předpisy a zda závěry, k nimž v průběhu řízení dospěl, mají oporu v podkladech řízení. Zákon počítá se zásahem veřejného ochránce práv v situaci, kdy byly bezúspěšně vyčerpány veškeré možnosti nápravy, jež se ve smyslu platné právní úpravy nabízí.

Je třeba poznamenat, že v souladu s působností, která je mi dána zákonem č. 349/1999 Sb., o veřejném ochránci práv, jsem své šetření zaměřil na činnost orgánů státní správy nikoli samosprávy. Nepřísluší mi napadat schválenou podobu územně-plánovací dokumentace sídelního útvaru Úvaly, jež je v zásadě odrazem vůle obecní samosprávy. Skutečností je, že územní plán Úval situoval v dané lokalitě plochy pro výrobu a plochy pro bydlení do těsné blízkosti. Byť je zřejmé, že výrobní aktivity v území musí z hledisek ochrany životního prostředí a zdraví obyvatel naplnit požadavky platných právních předpisů (viz též limit využití území zakotvený v územně-plánovací dokumentaci, jež byl formulován jako „neobtěžování okolí nad přípustnou míru“), je otázkou, zda-li lze takové řešení považovat za prozíravé a z hledisek územně-plánovacích za dostatečně perspektivní.

Pokud jde o jednotlivé námitky sdružení, jak vyplývá z písemnosti, které jsem měl k dispozici - opatření Okresního úřadu Praha-východ, referátu regionálního rozvoje, čj. 060/357, 424, 426, 445, 468/2001 ze dne 14. 8. 2001, resp. čj. 060/358, 423, 425, 445, 467/2001 ze dne 22. 8. 2001, dále opatření Krajského hygienika Středočeského kraje čj. 2151, 2161, 2084, 2085-13/280/281/284/265/01 ze dne 9. 8. 2001, správní orgány se jimi zabývaly a podaly k nim příslušná vysvětlení (mj. podrobně objasněny sporné body související s územním plánem, podány informace o realizaci protihlukových opatření investorem a následném měření, jež prokázalo splnění hygienických limitů hluchnosti ve venkovním prostředí, shromážděny atesty použitých stavebních materiálů včetně dokladů o neprůzvučnosti).

Za velmi závažnou nicméně nutno považovat záležitost týkající se absence procedury posouzení vlivu na životní prostředí. Sdružení trvá na tom, že stavba posouzena být měla, a poukazuje na stanoviska odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje (opatření čj. 11856/01-Ob ze dne 23. 8. 2001), resp. Ministerstva životního prostředí (opatření čj. 2683/OPVŽP/01 ze dne 1. 8. 2001), podle nichž povolujícím rozhodnutím dle § 11 zákona č. 244/1992 Sb., pro které je neopominutelným podkladem stanovisko o hodnocení vlivů na životní prostředí, je i kolaudační rozhodnutí. Správní orgány příslušné na úseku stavebního řádu naopak odkazují na stanovisko Okresního úřadu Praha-východ, referátu životního prostředí, který jako orgán příslušný k posuzování vlivů na životní prostředí ve svém komplexním vyjádření ke stavbě závodu ESSA CZECH, s. r. o., v Úvalech (čj. 987, 1173/99/ŽP-Zem ze dne 28. 6. 1999) uvedl, že nebude posuzována v režimu zákona 244/1992 Sb. Toto stanovisko bylo referátem životního prostředí Okresního úřadu Praha-východ potvrzeno i pro účely stavebního řízení (čj. 1270/99/ŽP-Zem ze dne 16. 7. 1999). Přestože jde zřetelně o vyjádření dotčeného orgánu státní správy k výstavbě výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., Úvaly (jak uvedeno, podkladem byla projektová dokumentace pro územní řízení zpracovaná 05/99, resp. projektová dokumentace pro stavební řízení zpracovaná 06/99), je uváděna výrobní plocha závodu pouze 3 731 m<sup>2</sup>. Jedná se tak o zjevný nesoulad mezi dokumentací stavby pro územní, resp. stavební řízení, a dokumentací stavby ke kolaudaci. Je s podivem, proč se tímto rozporem žádný ze správních

orgánů nikdy nezabýval a neobjasnil jej (Okresní úřad Praha-východ, referát regionálního rozvoje, přitom ve svém opatření čj. 060/834, 890/2001 ze dne 26. 3. 2002, kterým odložil podnět na přezkoumání kolaudačního rozhodnutí 2. etapy stavby výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., uvedl, že stavba nedoznala změn ve smyslu § 1 zákona č. 244/1992 Sb.).

Jak vyplývá ze zákona č. 244/1992 Sb. (bod 4.2 přílohy č. 2) posouzení podléhaly záměry „strojírenské a elektrotechnické výroby s výrobní plochou nad 5 000 m<sup>2</sup>“ (pro srovnání dle nové právní úpravy zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, účinné od 1. 1. 2002 - v bodu 4.3 přílohy č. 1 zákona blíže specifikované záměry strojírenské nebo elektrotechnické výroby s výrobní plochou nad 10 000 m<sup>2</sup> podléhají zjišťovacímu řízení, v jehož závěru se stanoví, zda-li záměr bude předmětem posuzování).

Rozměry výrobní haly závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., svědčí o tom, že stavba měla skutečně posuzování dle zákona č. 244/1992 Sb. podléhat (společnost Grupo Estampaciones Sabadell, jejíž součástí je závod ESSA CZECH, spol. s r. o., na svých internetových stránkách uvádí plochu výrobní haly 13 000 m<sup>2</sup> včetně informace, že se má jednat o první fázi projektu výstavby), a že tedy v činnosti státní správy došlo k pochybení. Faktem je, že stavební úřad v Úvalech měl ve fázi územního a navazujícího stavebního řízení k dispozici stanovisko referátu životního prostředí Okresního úřadu Praha-východ v tom smyslu, že stavba posuzování nepodléhá, a na toto stanovisko se také striktně odvolává. Je proto ale zarážející, že obdobně, tedy v souladu se stanoviskem dotčeného orgánu státní správy (stanovisko krajského úřadu jako posuzujícího orgánu pod čj. 11856/01-Ob ze dne 23. 8. 2001, navíc k dispozici též stanovisko Ministerstva životního prostředí pod čj. 2683/OPVŽP/01 ze dne 1. 8. 2001), nepostupoval také při kolaudaci stavby. Lze připustit, že je sporné, zda vyžadovat stanovisko o hodnocení vlivů na životní prostředí za situace, kdy stavba je již realizována a probíhá zkušební provoz (proces posuzování je postaven na „simulaci“ možných vlivů plánované stavby, činnosti nebo technologie na životní prostředí; ustanovení § 1 zákona č. 244/1992 Sb. hovoří o posuzování vlivů „připravovaných“ staveb), nicméně s jistotou lze tvrdit, že povinností stavebního úřadu bylo postupovat v dohodě s dotčenými orgány státní správy (§ 126 stavebního zákona). Stavební úřad jednal protiprávně, pokud tak neučinil a naopak stavbu zkolaudoval, přičemž ve svém rozhodnutí zjevné rozpory, které vyvstaly v rámci kolaudačního řízení, neuznal za vhodné ani slovem zmínit, natož své postupy zdůvodnit. Okresní úřad pochybil, když takové jednání stavebního úřadu toleroval. V té souvislosti je na místě připomenout, že podněty členů sdružení Nové Úvaly, Mgr. Zapletal a Dr. Šolce na přezkoumání podkladového stanoviska, resp. rozhodnutí okresního hygienika k projektové dokumentaci pro územní a stavební řízení byly opatřením krajského hygienika Středočeského kraje čj. 2151, 2161, 2084, 2085-13/280/281/284/265/01 ze dne 9. 8. 2001 odloženy mj. s odůvodněním, že předmětná stavba bude podrobena procesu EIA a výsledek bude předložen jako jeden z neopomenutelných podkladů ke kolaudačnímu řízení. Obdobně měl Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, ve svém opatření čj. 7284/01 ze dne 25. 6. 2001, poté co nepřistoupil ke zrušení podkladových vyjádření Okresního úřadu Praha-východ, referátu životního prostředí, pro územní a stavební řízení, jednoznačně konstatovat, že pokud výrobní plocha přesahuje 5 000 m<sup>2</sup>, nelze bez stanoviska dle § 11 zákona č. 244/1992 Sb. vydat kolaudační rozhodnutí. Nutno dále poukázat na nepřipustný postup Okresního úřadu Praha-východ, referátu regionálního rozvoje, k němuž Krajský úřad Středočeského kraje a

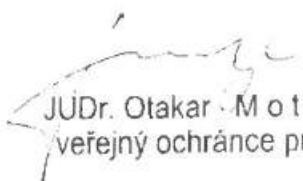
občanské sdružení Nové Úvaly podaly podněty k přezkoumání kolaudačního rozhodnutí ve smyslu § 65 správního řádu. Přestože měl k dispozici jednoznačné stanovisko odboru životního prostředí a zemědělství krajského úřadu jako dotčeného orgánu státní správy dle zákona č. 244/1992 Sb., a dokonce i stejně jednoznačné vyjádření Ministerstva životního prostředí, přistoupil sám k výkladu právní úpravy dané cit. zákonem. Správním orgánům na úseku stavebního řádu nepřísluší výklad právní úpravy na úseku posuzování vlivů na životní prostředí. V dané věci vůbec nemohl vzniknout rozpor ve smyslu § 136 stavebního zákona, který by mělo řešit Ministerstvo pro místní rozvoj, a v tomto směru postup okresního úřadu v rámci prošetření podnětů na přezkum kolaudačního rozhodnutí byl zcela chybný.

Celkově nezbyvá než konstatovat, že zejména postupy stavebního úřadu v Úvalech v dané kauze vzbuzují silné pochybnosti o jeho nestrannosti (viz též jeho souhlas s uvedením stavby výrobní haly do zkušebního provozu bez projednání s dotčenými orgány státní správy, navíc bez časového omezení). Otevřenost, nezaujatost a transparentnost postupů správních orgánů přitom patří mezi základní požadavky na výkon dobré správy kladené.

Jelikož je výrobní závod již delší dobu v provozu a firma ESSA CZECH, spol. s r. o., stavbu ve smyslu pravomocného kolaudačního rozhodnutí v dobré víře užívá, směřuje nyní mé šetření k získání relevantních informací o vlivech provozu závodu na sousední zónu pro bydlení. Jak je z posudku okresního hygienika ke kolaudaci (čj. 5420-24/01/Dr Six ze dne 19. 9. 2001) zřejmé, přes splnění platných limitů hluchosti, si byl vědom hlukové zátěže sousední obytné zóny a ve svém rozhodnutí proto uvedl, že je nutné, aby se vedení závodu nadále problematikou hluku ve venkovním (ale i v pracovním) prostředí zabývalo. Zajímá mě proto, zda orgány ochrany veřejného zdraví činnost výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., nadále monitorovaly, jak se vypořádaly s případnými dalšími stížnostmi ve věci, a zda skutečně došlo k omezení negativního působení hluku na obyvatele okolní zástavby na nejnižší možnou míru, jak bylo požadováno. S ohledem na firmou zvažovaný další rozvoj výrobního areálu žádám dále o informace, zda-li správní orgány již obdržely podání ve věci tohoto záměru, včetně event. doložení veškerých jejich postupů.

Pokud jde o veřejným ochráncem práv shledaná pochybení v činnosti státní správy, vzhledem k tomu, že okresní úřady v mezidobí zanikly, nezbyvá nyní než je vytýkat již jen stavebnímu úřadu Městského úřadu v Úvalech. V tomto směru je nezbytné, aby uvedený úřad pochybení, jichž se dopustil, reflektoval, a ve své činnosti se jich napříště vyvaroval.

O výsledku šetření budou vyrozuměni občanské sdružení Nové Úvaly, tajemník Městského úřadu v Úvalech a ředitel Krajské hygienické stanice Středočeského kraje. V souladu s ustanovením § 18 odst. 1 zákona č. 349/1999 Sb., o veřejném ochránci práv, v platném znění, je současně mojí povinností vyzvat úřady, aby se ke zjištěním ve lhůtě 30 dnů vyjádřily, resp. sdělily, jaká opatření k nápravě činí nebo hodlají činit.

  
JUDr. Otakar Motěj  
veřejný ochránce práv

# ATELIER D<sup>+</sup>

ing. arch. Petr Durdik  
Na okraji 2024 / 11  
162 00 Praha 6 - Petřiny

Tel/fax: 235 35 85 61  
IČO: 16106318  
Č.úctu: 1936404349/0800  
Autorizace: ČKA 00 613  
Značka: St/Úv/04  
Datum: 28.11.2004

Ing. Oldřich Nečas  
vedoucí odboru investic a ŽP  
Městský úřad  
Pražská 276  
Úvaly

250 82

Věc: Dostavba závodu ESSA Czech – Úvaly

Obdrželi jsme tzv. Stručnou informaci, zpracovanou na základě Dokumentace o posouzení vlivů na životní prostředí – Dostavba výrobního závodu ESSA Czech spol. s r.o.

Projekt předpokládá výrazné rozšíření stávajícího objektu lisovny směrem jižním. Postupně, ve třech etapách, se předpokládá dostavba tří výrobních hal, parkovacích ploch a komunikací v rámci areálu. Informace se zabývá především hlukovou situací v jednotlivých etapách.

Zpracovatel územního plánu musí posuzovat především soulad se schválenou územně plánovací dokumentací. Z tohoto pohledu jsme se vyjadřovali již dne 13.7.2002 a naše vyjádření zůstává i nadále v platnosti.

Záměr není v souladu se schváleným ÚPn, protože územní plán má v této lokalitě funkční využití (kromě 25 m širokého pásu izolační zeleně) všeobecně smíšené území, komunikaci vedenou severojižním směrem a za ní území nerušící výroby (v ÚPn lokalita č. 46).


Stávající hala, ani její navržená dostavba toto vymezení funkčního využití nespĺňují. Haly, i jejich zpevněné plochy, zasahují výrazně do pásma určeného pro drobné podnikání.

Investor uvádí, že celková výměra výrobních hal bude 39% z celkové výměry pozemku. Tento fakt není blíže objasněn, využití zbývajících 61% pozemku není ani územně, ani funkčně doloženo.

Výsledný navržený objekt má plochu cca 150 x 73 metrů, což dává představu o tom, že měřítko nové zástavby nezapadá do okolí. Tento fakt je o to patrnější, že je prakticky znemožněna realizace smíšeného území s drobnější zástavbou, která by mohla tvořit přechodový článek a zároveň clonu mezi stávající obytnou zástavbou a výrobním objektem.

S výpočty dopadů na životní prostředí nepolemizujeme, posouzení této problematiky je plně v kompetenci příslušných orgánů státní správy, které hájí své zájmy v této problematice.

S pozdravem

  
Ing. arch. Petr Durdik  
162 00 Praha 6 - Petřiny  
161 063 18  
235 35 85 61

# MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 PRAHA 10 - VRŠOVICE, Vršovická 65

Dle rozdělovníku

Váš dopis značky:

Naše značka:  
2683/OPVŽP/01

Vyřizuje:  
Ing. Pfišpek /I. 2969

PRAHA:  
1. 8. 2001

## Věc: Výrobní závod ESSA CZECH spol. s r.o. v Úvalech

Vzhledem k tomu, že jsme v průběhu měsíce července 2001 obdrželi další podněty, stížnosti a dotazy týkající se problematiky „Výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. v Úvalech“, považujeme za nutné sdělit následující.

Postupem Okresního úřadu Praha – východ, referátu životního prostředí, který vydal vyjádření k územnímu a stavebnímu řízení uvedeného záměru s tím, že nepodléhá posouzení podle zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA), v platném znění, došlo k pochybení. Toto pochybení spatřujeme nejen v chybném výkladu bodu 4.2 přílohy č. 2 citovaného zákona, ale i ve skutečnosti, že okresní úřad o tento výklad MŽP nepožádal. MŽP jako ústřední orgán státní správy mělo do konce roku 2000 z titulu metodického řízení okresních úřadů sjednocovat postupy a výklady na úseku EIA v celé ČR.

Na základě obdržených podkladů a právních výkladů MŽP, uvedený záměr jednoznačně naplňuje díky bodu 4.2 přílohy č. 2 citovaného zákona „Strojírenská a elektrotechnická výroba s výrobní plochou nad 5000 m<sup>2</sup>.“ a podléhá tedy posouzení v procesu EIA. Při tomto konstatování vycházíme z toho, že do výrobní plochy je nutné započítat i plochy, které s výrobou bezprostředně souvisí a bez nichž by výroba nemohla být provozována. Proto je v tomto případě do výrobní plochy nutno započítat jak plochy lisovny, svařovny, tak plochy skladů materiálu a výrobků i plochy komunikací, které umožňují dopravovat materiál či výrobky mezi výše uvedenými místy.

Vzhledem k tomu, že dle obdržených podnětů je zřejmé, že pracovníci OkÚ Praha – východ a Krajského úřadu Středočeského kraje přítomní na jednání dne 19. 7. 2001 jsou pravděpodobně jiného názoru, je nutno uvést následující. Vyjádření příslušného ústředního orgánu státní správy (zde dopis čj. 2177b/OPVŽP/01, kde MŽP konstatuje, že záměr podléhá procesu EIA) nepřísluší metodicky řízeným orgánům na úseku posuzování vlivů na životní prostředí zpochybňovat, ale používat.

**Dále důrazně upozorňujeme na skutečnost, že povolujícím rozhodnutím dle § 11 citovaného zákona, pro které je neopominutelným podkladem stanovisko o hodnocení vlivů na životní prostředí, je nejen územní rozhodnutí, stavební povolení, ale například i kolaudační rozhodnutí.**

tel.  
02/6712 1111

ČNB Praha I  
č.ú. 7628-001/0700

IČO:  
164 801

fax:  
02/6712 2509

Na základě výše uvedeného je tedy jasně zřejmé, že předmětný záměr je třeba podrobit procesu EIA ve smyslu citovaného zákona a jeho výsledek předložit jako jeden z neopominutelných podkladů ke kolaudačnímu řízení. Oznámení a dokumentace bude předložena příslušnému orgánu, tj. Krajskému úřadu Středočeského kraje, který je v tomto případě příslušným orgánem pro řízení procesu EIA s tím, že součástí oznámení dle § 5 cit. zákona bude rovněž vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu záměru se schválenou územně plánovací dokumentací.

MŽP bude tuto záležitost včetně procesu EIA i nadále sledovat.



**Ing. arch. Martin ŘÍHA**  
ředitel odboru  
posuzování vlivů na ŽP

#### Rozdělovník k č.j. 2683/OPVŽP/01

1. D. Z.
2. Z. Š.
3. Děti Země, Centrum pro podporu občanů, Chlumova 17, 130 00 Praha 3
4. Okresní úřad Praha – východ, referát regionálního rozvoje
5. Okresní úřad Praha – východ, referát životního prostředí
6. Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí
7. Městský úřad Úvaly, stavební úřad, Pražská 276, 252 82 Úvaly
8. ESSA CZECH spol. s r.o., Klánovická 334, 252 82 Úvaly
9. ČIŽP OI Praha, Ing. Václav Beroušek
10. Krajská hygienická stanice Středočeského kraje, Dittrichova 17, 128 01 Praha 2

# KRAJSKÝ ÚŘAD – STŘEDOČESKÝ KRAJ

Zborovská 11, PSČ 150 21, Praha 5

## Odbor životního prostředí a zemědělství

Okresní úřad Praha – východ  
referát regionálního rozvoje  
nám. Republiky 3  
110 01 Praha 1

V Praze dne: 23. října 2001  
č.j. 17662/01 - Ob

Věc : Kolaudační rozhodnutí stavebního úřadu MěÚ Úvaly pro stavby „Výrobního závodu ESSA CZECH Úvaly“

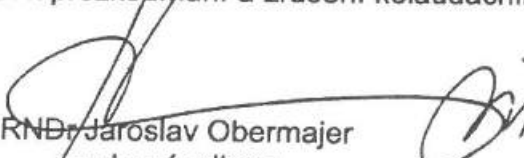
Dne 18. 10 2001 odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje (dále jen krajský úřad) obdržel kopii kolaudačního rozhodnutí stavebního úřadu MěÚ Úvaly č.j. K/3794/01/Klou ze dne 2.10.2001 ve věci povolení užívání objektů 2. etapy stavby „Výrobní závod ESSA CZECH – Úvaly“.

Stavební úřad MěÚ Úvaly byl v průběhu výstavby závodu upozorněn jak ze strany Ministerstva životního prostředí ČR, odboru posuzování vlivů na životní prostředí (viz. dopisy č.j.2177b/OPVŽP/01,2183/OPVŽP/01 ze dne 26.6.2001 a č.j. 2683/OPVŽP/01 ze dne 1.8.2001), tak ze strany krajského úřadu (viz. č.j. 8533/01-Ob ze dne 27.7.2001) na skutečnost, že **stavba jednoznačně naplňuje díkci bodu 4.2 přílohy č.2 zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, a proto podléhá posouzení podle tohoto zákona.** Krajský úřad toto navíc zopakoval ve vyjádření č.j. 11856/01-Ob ze dne 23.8.2001 k oznámení stavebního úřadu o zahájení kolaudačního řízení pro předmětnou stavbu. Stavební úřad byl upozorněn, že **bez stanoviska podle § 11 zákona č. 244/1992 Sb., tj. bez posouzení v procesu EIA, nelze dle našeho názoru vydat žádné, tedy ani kolaudační rozhodnutí.**

Vzhledem k tomu, že stavební úřad tento názor nerespektoval, krajský úřad považuje kolaudační rozhodnutí za vydané v rozporu se zákonem.

Toto vyjádření nutno považovat za podnět k přezkoumání a zrušení kolaudačního rozhodnutí.

STŘEDOČESKÝ KRAJ  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
ZBOROVSKÁ 11  
150 21 PRAHA 5

  
RNDr. Jaroslav Obermajer  
vedoucí odboru  
životního prostředí a zemědělství

Obdrží : - adresát

- MěÚ Úvaly, stavební úřad , PSČ 250 82

- Ministerstvo životního prostředí, OPVŽP, Vršovická 65, Praha 10

nosti, která dosud přehlížela tuto tragédii s profesionální lhostejností, což se projevovalo tím, že se všichni tvářili, jako by se nic bývalo nestalo. Neinformovanost a nezáměr jsou silnými pomocníky xenofobie a extremismu. Dokonce kdosi na informaci o celonárodním happeningu bezděky zareagoval stejným vyjádřením jako kdysi zločinec Adolf Eichmann, když se ho u soudu ptali, zda svých skutků lituje: „Vždyť to ale přeci byli Židé.“ Jako by být Židem nějak samozřejmě znamenalo předurčení k tzv. „zvláštnímu zacházení“, což v nacistické terminologii znamenalo okamžitou popravu. Nejedná se nám pouze o připomenutí tragické události, ale o sdělení vize, kterou uvedené písně nesou: tra-

diční hodnoty, smysl života, naděje, víru a důvěru. A na obecnou otázku: Jaké je v českých dějinách místo pro „dějiny těch druhých“, nejen po staletí zde žijících Židů, odpovídáme: Chceme, aby se tragédie holocaustu, až náš svět opustí přímí svědci těch dnů hrůzy, nikdy nestala pouhou, postupně jen do dějin zasunutou událostí, tu a tam umělecky připomínanou. Proto budeme v Úvalech před základní školou zpívat a vzpomínat i letos. Věříme, že tato událost nenechá lhostejnými ani naše úvalské občany a že přijdou vyjádřit svou účastí podporu happeningu PAMATUJ!

Vítězslav Pokorný, místostarosta města

## zprávy z města

# Chceme být Úvalům dobrými sousedy aneb Rozhovor s ředitelem společnosti ESSA CZECH

**S**poločnost ESSA CZECH prožila loni dramatický rok. Začátkem roku se nacházela ve stavu ekonomické klinické smrti, na konci roku už zase fungovala jako standardní firma. Významné dluhy po minulém španělském vlastníkovi, vstup nového investora (společnost PROMET GROUP), vyhlášení insolvence, schválení reorganizace soudem a následně téměř všemi věřiteli, provozní stabilizace a následně rozvoj, to vše zažila společnost v roce 2017. O tom, jaká je dnešní situace společnosti a její záměry do budoucna, jsme požádali nového ředitele firmy, pana Jana Marouška.

### Tak jak na tom společnost ESSA CZECH dnes je, pane řediteli?

Společnost ESSA CZECH je na tom již dobře. Dobrodružnější to bylo v prvním pololetí loňského roku.

### A původní vlastníci ze Španělska stále budou mít ve firmě nějaký podíl? Změní společnost název?

Původní španělský vlastník již nemá od dubna 2017 žádný podíl. Úvahy o změně názvu společnosti souvisí s negativním vnímáním ESSY některými zákazníky a dodavateli, které mají samozřejmě základ v době minulé. Uvidíme, v tomto směru není dosud nic rozhodnuto. Zatím se soustředíme na výrobu, prodej a dokončení reorganizace.

### Jaké máte plány se společností pro letošní rok?

Pro letošní rok byl schválen hospodářský plán, kterým se budeme řídit. S velkou pravděpodobností dokončíme reorganizaci a také máme naplánovány některé nezbytné investice.

### opustí a přestěhuje se do Letňan. Tento plán padl?

Tak to určitě. V Úvalech zůstaneme.

### Budete tedy rozšiřovat výrobu? Jaké plány máte ve stávajícím areálu?

V Úvalech v současnosti neuvažujeme s rozšiřováním výroby. Potřebujeme ale akutně řešit sklad příjmu materiálu a zlidštění jídelny. Sklad příjmu materiálu žádný nemáme, skladujeme ve výrobní hale, kam se vejde zásoba pouze na týden. Někteří dodavatelé však mají delší dodací lhůty. Klobouk dolů před našimi logistiky. Jídelna vypadá tak, že tam skoro nikdo nechodí. Vážíme si našich zaměstnanců, chceme jim zlepšit sociální podmínky, a tak jsme se rozhodli postavit za halou kontejnerové městečko s jídelnou.

### Tento plán vzbudí v Úvalech jistě obavy. Z minulosti si pamatujeme nesplněné sliby Španělů – protihlukový val, zelený pás směrem k silnici II/101, příspěvky na chodníky v okolních čtvrtích, podpora sportu. Nic z toho se, až zčásti na ten sport, nespĺnilo. Jak to tedy bude s těmi nesplněnými sliby z minula a proč bychom vám měli věřit?

To je mi líto, neplnění slibů do mého slovníku nepatří. Již v létě jsme zahájili otevřenou diskusi se sousedy, ve které jsme jim naše plány představili. Nikdo nebyl proti, přímí sousedé nám podepsali souhlas, který jsme předložili na stavební úřad. Protihlukový val se zelení se právě projektuje. Zorganizovali jsme odvoz šrotu tak, aby neprobíhal ráno, večer ani o víkend. Souhlasíme s výstavbou cyklostezky na našem pozemku. Opravdu se snažíme být otevření a naslouchat připomínkám sousedů i města.

### A jste ochotni výše zmíněné sliby nějakým způsobem městu a jeho obyvatelům garantovat? Třeba smluvně?

Ano. Ale uvědomme si prosím všichni, že ESSA prochází reorganizací, a byla vloni nucena uhradit desítky milionů korun za otevřené dluhy i skryté kostlivce po španělském majiteli. Žádná studna není bezdná.

### Dobrá, věrme tedy, že výše zmíněné bude splněno. Jak to bude se zátěží kamionovou dopravou. Přeci jen, z logiky věci vyplývá, že více výroby = více dopravy.

V jednom z předcházejících odstavců jsem řekl, že výrobu v Úvalech rozšiřovat nebudeme. Kamionová doprava zůstane stejná.

### Přejděme od dopravy. Kolik lidí dnes v ESSA CZECH zaměstnáváte a v jakých profesích? Potýkáte se také s problémy se sháněním zaměstnanců? Uvažujete o využití agenturních pracovníků ze zahraničí?

V současnosti má ESSA 200 vlastních zaměstnanců a zaměstnává také 40–60 agenturních pracovníků. Zaměstnáváme především operátory k lisům a svařovacím buňkám, dále seřizovače, manipulanty na vysokozdvizných vozících, skladníky. Problémy se sháněním zaměstnanců máme, stejně jako snad všechny české výrobní firmy, obrovské. Ale zvedli jsme v minulém roce dělníkům mzdy a oni přicházejí. Agenturní cizince nějaké máme, ale ne exotické.

### Chcete říct Úvalákům něco o sobě?

Nemyslím, že je to až tak zajímavé. První půlku svého profesního života jsem prožil zastupováním českých výrobců v zahraničí, druhou řízením výrobních firem v Česku. Byl jsem např. obchodním ředitelem České zbrojovky Uherský Brod nebo generálním ředitelem Carborundum Electrite Benátky nad Jizerou. Důležitější možná je, že jsem skoro místní, bydlím v Květnici. Záleží mně tedy na tom, aby mě sousedi nepomlouvali.

Děkuji za rozhovor.

Marek Mahdal



V minulosti se spekuulovalo, že ESSA CZECH Úvaly







MEUVP003NFZ4

MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
Způsob: STA/PRAV, 6662/19	TRŽ. ODPOR. O.JD.
Došl. dne: 27. 06. 2019	hoj
Průběh: 1	

# PETICE

## - BEZPODMÍNEČNÝ NESOUHLAS S ROZŠÍŘENÍM PROVOZOVNY SPOLEČNOSTI TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. V ÚVALECH

podle ust. čl. 18 Listiny základních práv a svobod  
a podle zákona č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů

My, občané a obyvatelé Úval (v lokalitách Hodov, V Setých, K Hájovně, Zálesí) touto peticí vyjadřujeme BEZPODMÍNEČNÝ NESOUHLAS s jakýmkoli záměrem rozšíření stávající provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o., IČO 25639641, se sídlem Úvaly, Jirenská 1500, včetně Studie dostavby svařovny vydané v Průvodní zprávě a přílohách, Varianta 3S, Intecon s.r.o., revize C ze dne 11.6.2019. Bezpodmínečný nesouhlas je vyjádřen bez ohledu na jakýkoli případný záměr společnosti Tawesco Automotive s.r.o. poskytnout tzv. kompenzace.

Žádáme, aby město Úvaly a jeho orgány, včetně zastupitelstva obce a rady obce, využilo všech zákonných nástrojů a možností, samo i v součinnosti s dalšími orgány státní správy a samosprávy, k DŮSLEDNÉMU, VČASNÉMU A JEDNOZNAČNÉMU prosazování nesouhlasu s rozšířením uvedené provozovny a k důslednému průběžnému ověřování a prosazování dodržování všech právních předpisů ze strany společnosti Tawesco Automotive s.r.o. při své činnosti.

Děkujeme

V Úvalech, dne 18.6.2019

Složení petičního výboru:

- Mgr. D. Z. I, S.
- Rv, M.
- R. K.
- F. F. Hi. 1. Ú.

Zastupovat petiční výbor při jednání se státními orgány a orgány samosprávy je oprávněn nadepsaný | D Z

## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavičkova 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
Š. P.		
Ji		
Z. I.		
Š. E.		
L. Z.		
M. F.		
T. U.		
B. B.		
M. J.		
P. T.		
B. M.		
F. H.		
Y. Ji		
Ji		
Ki		
M. B.		
D. D.		
L. U.		
D. U.		
J. P.		
J. P.		
J. P.		
K. I.		
P. S.		
K. K.		
E. F.		
J. P.		
D. P.		
F. F.		

## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavičkova 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
M. M.		
M. M.		
D. M.		
J. M.		
L. B.		
B. T.		
S. J.		
T. H.		
P. P.		
P. P.		
R. V.		
V. S.		
M. L.		
Z. V.		
D. V.		
H. S.		
J. J.		
L. H.		
T. H.		
F. S.		
P. J.		
M. M.		
DA. K.		
LI. K.		
F. J.		
T. N.		
L. D.		
S. L.		



## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavíčková 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
R S I		
J S		
V. K		
L J		
E M		
M J		
F R		
L K		
Z S		
J Z		
K Z		
M M		
S S		
J S		
M V		
M U		
K K		
J K		
Z K		
R J		
P S		
A S		
A R		
K V		
B		
S		
S C		
K		

M

## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavičkova 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
Jiří Vč		
Klára Vč		
Jiří Š	Š H.	
Be	H	
R	SS	
Hg.	M	
L	U	
Tc	H	
M	H	
S	H	
J	S	
T	H	
M		
M	S	
M	S	
M	M	
L	ME	
J	Z	
I	ZE	
L	H	
L	K	
L	F	
B	L	
B	J	
H	J	
L	K	
C	J	
Z	J	

2

## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

**Oprávněný zástupce členů petičního výboru:**

David Zapletal, Slavíčková 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
F. F.		
F. F.		
A. F.		
P. Y.		
K		
B		
A. B.		
F. V.		
B. V.		
P. G.		
L. G.		

## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavičkova 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
V. F.		
C. R.		
P. M.		
M. K. P.		
M. M.		
P. B. a		
C. J.		
M. J.		
P.		
A. P.		
Y. P.		
T. F.		
V. D.		
M. K.		
M. E.		
M. M.		
P. D.		
A. R.		
P. M.		
H. M.		
H. B.		
J. R.		
J. K.		
M. K.		
K.		
F. F.		
P. D.		
P. F.		
N. M.		











## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavičkova 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
K. B.		
H. Z.		
A. S.		
J. S.		
J. P.		
P. M.		
R. F.		
Z. F.		
S. K.		









## 1. NÁLEZ

1.1. Bližší informace o nemovitosti - Znalecký úkol  
Oceňovaná nemovitost je podsklepený rodinný dům s přízemím a vestavěným podkrovím. Příslušenství hlavní stavby tvoří stavby vedlejší, přilehlé venkovní úpravy a trvalé porosty. Oceňovaná nemovitost se nachází v Ebenové ul. v Úvalech u Prahy.

ÚKOLEM tohoto znaleckého posudku je zjištění obvyklé (obecné, tržní) ceny (hodnoty) nemovitosti, resp. výši jejího znehodnocení, které vzniklo výstavbou (v rozporu s platným územním plánem obce) výrobního objektu - válcovny plechů spol. ESSA, v blízkosti nbvě postavených rodinných domů při ul. Ebenová v Úvalech.

Obvyklou cenou (§ 2, odst. 1, zákona č. 151/1997 Sb.) se rozumí cena, která by byla dosažena při prodeji stejného, popř. obdobného majetku, nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího, ani vlivy zvláštní obliby. Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumí např. stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních nebo jiných kalamit. Osobními poměry se rozumí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Zvláštní oblibou se rozumí zvláštní hodnota přikládaná majetku nebo službě vyplývající z osobního vztahu k nim.

## 1.2. Podklady pro vypracování posudku

1.2.1. Výpis z katastru nemovitostí vyhotovený Katastrálním úřadem Praha, LV č. 2079

z výpisu citováno: katastr. území Úvaly u Prahy

část A - vlastník: ŠJM Šolc Zdeněk Dr. a Zbyňka

590922/0933

675810/1779

část B - parcel.č. 3238/10, výměra 646 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná  
půda

- parcel.č. 3238/24, výměra 463 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná  
půda

- parcel.č. 3238/26, výměra 47 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná  
půda

- parcel.č. 3238/41, výměra 196 m<sup>2</sup>, druh pozemku -  
zastavěná plocha a nádvoří

Úvaly, č.p. 1481, zp. využití bydlení

1.2.2. Snímek pozemkové mapy

1.2.3. Výkresová dokumentace rodinného domu

1.2.4. Skutečnosti zjištěné na místě samém

1.2.5. Ústní informace sdělené spoluvlastníky

1.2.6. Údaje o obvyklém nájemném a obvyklých cenách nemovitostí,  
čerpáné z odborných inzertních periodik a internetu

1.2.7. Vyjádření oslovených realitních kanceláří k výši obvyklé  
ceny nemovitosti, resp. procentuálnímu snížení této ceny z  
důvodu umístění stavby válcovny plechů v blízkosti  
rodinných domů.

### 1.3. Použité doklady

- Vyhláška MF ČR č. 279/1997 Sb. kterou se provádějí některá  
ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně  
některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění vyhlášky  
č. 127/1999 Sb., ve znění vyhlášky č. 173/2000 Sb. a vyhlášky č.  
338/2001 Sb.

- Zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku

#### 1.4. Místní šetření

Místní šetření provedl znalec dne 16. 1. 2002 za přítomnosti obou spoluvlastníků, manželů Šolcových. Při prohlídce bylo provedeno potřebné zaměření oceňovaných objektů.

#### 1.5. Obecné předpoklady a omezující podmínky pro stanovení ceny

Informace z jiných zdrojů na kterých je posudek založen jsou věrohodné avšak nebyly nebo nemohly být ve všech případech ověřeny.

#### 1.6. Dokumentace a skutečnost

Předložená výkresová dokumentace se shoduje se skutečností zjištěnou při místní prohlídce.

#### 1.7. Způsob ocenění

##### ZJIŠTĚNÍ OBVYKLÉ CENY NEMOVITOSTI

Hodnota (cena) nemovitosti (majetku) je zjištěna v úrovni obvyklé hodnoty (ceny). Obvyklá hodnota (cena) nemovitosti - stavby je stanovena na základě hodnot zjištěných nákladovou (reprodukční), výnosovou a porovnávací metodou, ze kterých je metodou váženého průměru zjištěna obvyklá (obecná, tržní) cena nemovitosti.

REPRODUKČNÍ (nákladová) cena staveb se zjistí vynásobením počtu m<sup>3</sup> obestav. prostoru, m<sup>2</sup> zastavěné plochy, m běžných, základní sazbou Kč/jednotku. Tato cena je upravena koeficienty a na závěr se provede odpočet opotřebení. Nákladová, reprodukční cena se zjistí podle oceňovacího předpisu, tj. vyhlášky MF č. 279/1997 Sb. ve znění vyhl. č. 127/1999 Sb., vyhl. č. 173/2000 Sb. a vyhlášky č. 338/2001 Sb., bez použití koef. prodejnosti Kp.

K ceně stavby se připočte cena pozemku, která je rovněž zjištěna podle oceňovací vyhlášky.

VÝNOSOVÁ cena nemovitosti je součet výnosové ceny stavby a pozemku. Výnosová cena - od hypotetického ročního nájemného se odečtou náklady na údržbu a vypočte se kapitalizace stavby.

POROVNÁVACÍ cena nemovitosti je stanovena porovnáním s obdobnými typy objektů v okolní lokalitě, v současnosti nabízenými na trhu nemovitostí v odbor, periodikách a prostřednictvím sítě Internet.

## 2. POSUDEK

### REPRODUKČNÍ CENA STAVEB

-----

#### Rodinný dům - § 5

##### Popis

Rodinný dům je podsklepená stavba s přízemím a vestavěným podkrovím, půdorysného tvaru L. Střecha je sedlová s nestejnou výškou hřebene, s bet. taškovou krytinou Bramac. Klempířské konstr. jsou úplné, měděné. Stropy jsou betonové prefabrik. s rovným podhledem. Fasáda je zateplená s povrchem na bázi umělých hmot. Podlahy obytných místností jsou dřevěné plovoucí a keramické dlažby, ostatních místností vč. suterenu keramické dlažby. Okna jsou plastová zdvojená, opatřená venkovními žaluziemi, dveře jsou dřevěné náplňové z masivu a částečně prosklené, v přízemí též posuvné. Garážová vrata jsou rolovací. Schody jsou betonové s dřevěným povrchem stupňů. Elektroinstalace je světelná třífázová, bleskosvod je osazen. Rozvod vody je studené a teplé. Vytápění je ústřední plynovým kotlem, částečně podlahové, radiátory jsou deskové. Zdroj TUV je el. bojler. Vybavení kuchyně je nadstandardně provedeno na zakázku na míru, s vestavěnými spotřebiči. V domě je proveden rozvod centrálního

vysavače, dále jsou osazeny vestavěné skříně. Dům je napojen na vodovod., plynovou a elektropřípojku, kanalizace je svedena do žumpy.

Vnitřní dispozice:

Suterén - kotelna, sklep, dílna, sklad.

Přízemí - předsíň s chodbou, WC s umyvátkem, kuchyně, obývací pokoj s jídelnou, šatna, šatna, pracovna, garsoniera s kuch. koutem a vlastní koupelnou s WC, garáž.

Podkroví - 3x dětský pokoj, ložnice, pokoj, koupelna.

Výměry

$$\begin{aligned} \text{zastavěná plocha suterén} &- (4,55 \times 10,4) + (13,1 \times 5,85) \\ &+ (0,93 \times 3,38) = 127,10 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{zastavěná plocha přízemí} &- (13,1 \times 8,46) + (6,38 \times 6,34) \\ &+ (9,72 \times 1,8) + (2,05 \times 8,6) + \\ &+ (1 \times 2,8) = 189,21 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{zastavěná plocha podkroví} - \text{ dtto} = 189,21 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{obestavěný prostor} &- (127,1 \times 2,87) + (189,21 \times \\ &x 3,52) + (40,45 \times 0,5 \times 2,85) + \\ &+ (148,76 \times 0,5 \times 5,3) = 1.482,65 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Stáří a opotřebení

Stavba domu byla zahájena v roce 1998, koncem roku 1999 byla dokončena a v roce 2000 byla kolaudována. Stáří domu ke dni ocenění se uvažuje 2 roky. Stavebnětechnický stav domu je dobrý. Základní předpokládaná životnost stavby se předpokládá 100 roků. Opotřebení je stanoveno lineární metodou, činí 1% ročně, celkem tedy 2%.

Ocenění

Ocenění je provedeno podle § 5, odst. 1 a 2, přílohy č. 6 vyhlášky.

$$ZCU = ZC \times K4 \times K5 \times Ki$$

Základní cena za m<sup>3</sup> obestav. prostoru dle přílohy č. 6 vyhlášky  
rodinný domek typu C - 2.130,- Kč/m<sup>3</sup>

koef. využitelnosti podkroví = 1,12 (nad 2/3 ZP)

K4 - koeficient vybavení stavby

$$K4 = 1 + (0,54 \times n)$$

vytápění nadstandard	0,05
vybav. kuchyně nadstandard	0,01
ostatní nadstandard	0,04

----

$$n = 0,10$$

$$K4 = 1 + [0,54 \times 0,1] = 1,05$$

K5 - koeficient polohy

příloha č. 13 vyhlášky

$$K5 = 1,0$$

Ki - koef. změny cen staveb

příloha č. 32 vyhlášky

$$Ki = 1,642$$

Výchozí cena: 1.482,65 m<sup>3</sup> x 2.130,- Kč/m<sup>3</sup> x

$$x 1,12 \times 1,05 \times 1,0 \times 1,642 = 6.098.158,70 \text{ Kč}$$

odpočet opotřebení, 2% - 121.963,20 Kč

Cena ke dni odhadu

5.976.195,50 Kč

### Vedlejší stavby - § 7

Vedlejší stavby jsou dřevník a sklad zahrad. nářadí.

Dřevník je jednoduchá stavba s dřevěnou trámkovou konstr., jednostranně obíjenou. Střecha je sedlová s taškovou krytinou. Podlaha je betonová, jiné vybavení stavba nemá.

Sklad zahradního nářadí je stejná stavba jako dřevník, s podsklepením.

#### Výměry

dřevník - zastavěná plocha:  $5,5 \times 2,2 = 12,10 \text{ m}^2$

obestavěný prostor:  $(12,1 \times 2,35) + (12,1 \times 0,5 \times 0,7) = 32,68 \text{ m}^3$

sklad - zastavěná plocha:  $4,8 \times 3,2 = 15,36 \text{ m}^2$

obestavěný prostor:  $(15,36 \times 4,25) + (15,36 \times 0,5 \times 1,7) = 75,34 \text{ m}^3$

#### Stáří a opotřebení

Stáří staveb ke dni ocenění je méně než 1 rok, opotřebení je nulové.

#### Ocenění

Ocenění je provedeno podle § 7, odst. 1 a 2, přílohy č. 8 vyhlášky

$$ZCU = ZC \times K4 \times K5 \times Ki$$

dřevník : stavba typu E - 970,- Kč/m<sup>3</sup>

sklad : stavba typu F - 950,- Kč/m<sup>3</sup>

K4 = 1,0 , standardní vybavení

K5 = 1,0

Ki = 1,589

dřevník

Cena ke dni odhadu:  $32,68 \text{ m}^3 \times 970,- \text{ Kč/m}^3 \times$   
 $\times 1 \times 1 \times 1,589 = 50.370,60 \text{ Kč}$

sklad

Cena ke dni odhadu:  $75,34 \text{ m}^3 \times 950,- \text{ Kč/m}^3 \times$   
 $\times 1 \times 1 \times 1,589 = 113.729,50 \text{ Kč}$

Vedlejší stavby celkem činí

-----  
164.100,10 Kč

Studna - § 9

Popis, stáří a opotřebení

Kopaná studna hloubky 7 m, bez ručního čerpadla. Studna byla zřízena v roce 1999, její stáří jsou 3 roky. Opotřebení při předpokládané životnosti 100 roků činí 1% ročně, celkem 3%.

Ocenění

Ocenění je provedeno podle § 9, odst. 1, přílohy č. 10 vyhlášky

$ZCU = ZC \times K5 \times Ki$

$K5 = 1,0$

$Ki = 1,641$

Výchozí cena: 0 - 5 m     $5 \times 1.950,- \text{ Kč/m} = 9.750,- \text{ Kč}$   
5 - 7 m     $2 \times 3.810,- \text{ Kč/m} = 7.620,- \text{ Kč}$

-----  
17.370,- Kč

mezisoučet

Výchozí cena celkem:  $17.370,- \times 1,641 = 28.504,20 \text{ Kč}$   
odpočet opotřebení 3%     $- 855,10 \text{ Kč}$

Cena ke dni odhadu

-----  
27.649,10 Kč



Venkovní úpravy - § 10

Ocenění je provedeno podle § 10, odst. 1 až 3, přílohy č. 11 vyhlášky. Předpokládaná životnost většiny venkovních úprav je 50 roků, plotů 30 roků a kanalizace 80 roků.

$K_5 = 1,0$  ,  $K_i$  - příloha č. 32 vyhlášky

2.2.1. Zpevněné plochy - bet. zámková dlažba

Zastavěná plocha je 145 m<sup>2</sup>, stáří je 1 rok, opotřebení jsou 2%

Cena ke dni odhadu: 145 m<sup>2</sup> x 560,- Kč/m<sup>2</sup> x 0,98 x 1,0 x  
x 1,654 = 131.618,70 Kč

2.2.2. Kanalizační přípojka DN 150 mm

Délka je 46 m, stáří jsou 2 roky, opotřebení jsou 2,5%

Cena ke dni odhadu: 46 m x 1.180,- Kč/m x 0,975 x 1,0 x  
x 1,704 = 90.180,80 Kč

2.2.3. Elektropřípojka Al 16 mm<sup>2</sup> v zemi

Délka je 15 m, stáří 2 roky, opotřeb. jsou 4%

Cena ke dni odhadu: 15 m x 140,- Kč/m x 0,96 x 1,0 x  
x 1,704 = 3.435,30 Kč

2.2.4. Přípojka vodovodu DN 25 mm

Délka je 11 m, stáří 2 roky, opotřebení činí 4%

Cena ke dni odhadu: 11 m x 340,- Kč/m x 0,96 x 1,0 x  
x 1,704 = 6.118,- Kč

2.2.5. Přípojka plynu do DN 40 mm

Délka je 14 m, stáří jsou 2 roky, opotřebení jsou 4%

Cena ke dni odhadu: 14 m x 305,- Kč/m x 0,96 x 1,0 x  
x 1,704 = 6.985,- Kč

2.2.6. Plot ulič. - zděné sloupky, dřevěný plot

Pohledová plocha je 109,7 m<sup>2</sup>, stáří je 1 rok, opotřeb. je 3,3%

Cena ke dni odhadu: 109,7 m x 540,- Kč/m<sup>2</sup> x 0,967 x 1,0 x  
x 1,633 = 94.414,- Kč

9. Plot boční - ocel.sloupky a pletivo  
dová plocha je 156,1 m<sup>2</sup>, stáří je 1 rok, opotřebení je 3,3%  
ke dni odhadu: 156,1 m<sup>2</sup> x 240,- Kč/m<sup>2</sup> x 0,967 x 1,0 x  
x 1,633 = 59.159,80 Kč

10. Plotová podezdívka zděná  
je 61,9 m, stáří je 1 rok, opotřeb. jsou 2%  
ke dni odhadu: 61,9 m x 780,- Kč/m x 0,98 x 1,0 x  
x 1,633 = 77.267,60 Kč

11. Plotová vrata dřevěná s ocel. konstr.  
stáří je 1 rok, opotřeb. je 3,3%  
ke dni odhadu: 1 ks x 3.420,- Kč/ks x 0,967 x 1,0 x  
x 1,633 = 5.400,60 Kč

12. Plotová vrátka dřevěná s ocel. konstr.  
stáří a opotřebení dtto 3,3%  
ke dni odhadu: 1 ks x 1.450,- Kč/ks x 0,967 x 1,0 x  
x 1,633 = 2.289,70 Kč

13. Skleník z ocel. profilů a zaskl.  
stav. prostor je 28,35 m<sup>3</sup>, stáří 1 rok, opotřebení je 3,3%  
ke dni odhadu: 28,35 m<sup>3</sup> x 2.050,- Kč/m<sup>3</sup> x 0,967 x 1,0 x  
x 1,589 = 89.301,20 Kč

14. Plotový práh mezi sloupky  
je 86,7 m, stáří je 1 rok, opotřeb. jsou 2%  
ke dni odhadu: 86,7 m x 150,- Kč/m<sup>3</sup> x 0,98 x 1,0 x  
x 1,633 = 20.812,40 Kč

15. Úpravy celkem činí 586.983,10 Kč

Stavební pozemky - § 23

Popis

Podle výpisu z katastru se jedná o:

parcel.č. 3238/10, výměra 646 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná půda  
parcel.č. 3238/24, výměra 463 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná půda  
parcel.č. 3238/26, výměra 47 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná půda  
parcel.č. 3238/41, výměra 196 m<sup>2</sup>, druh pozemku - zastavěná plocha

-----  
pozemky celkem 1.352 m<sup>2</sup>

Ocenění stavebního pozemku je provedeno podle § 23, odst. 1, písm. b), tj. s výchozí cenou 350,- Kč/m<sup>2</sup>. Ocenění pozemků orná půda, které jsou fakticky užívány jako zahrada, je provedeno podle § 23, odst. 6. Tyto výchozí ceny se dále upraví podle 1. tabulky přílohy č. 15 vyhlášky a koef.  $K_i = 1,642$ .

odst. 1

Výchozí cena: 196 m<sup>2</sup> x 350,- Kč/m<sup>2</sup> = 68.600,- Kč  
přirážka 10% - možnost napoj. na plynovod  
srážka 5% - přístup po nezpev. komunikaci  
srážka 5% - negativ. účinky okolí, hluk

Cena ke dni odhadu: 68.600,- Kč x 1,642 = 112.641,20 Kč

odst. 6

Cena ke dni odhadu: 1.352 - 196 = 1.156 m<sup>2</sup> x  
x 350,- Kč/m<sup>2</sup> x 1,642 x 0,4 = 265.741,30 Kč

-----  
Cena pozemků celkem činí 378.382,50 Kč

Ovocné dřeviny a okrasné rostliny - § 33

Ocenění je provedeno podle § 33, odst. 2, přílohy č. 31 vyhlášky, uprav. koef. polohy výsadby 0,75.

Cena porostů přestárých, neošetřovaných nebo jinak poškozených může být % snížena.

druh	stáří	počet	Kč/ks	% srážka	cekem	Kč
list. strom II	do 5 r.	2	450,- x 0,75	-		337,50
jehlič. strom	do 5 r.	30	275,- x 0,75	-		6.187,50
jehlič. strom	do 5 r.	30	155,- x 0,75	-		3.487,50
Ovocné dřeviny a okrasné rostliny celkem						10.012,50 Kč

#### REPRODUKČNÍ CENA CELKEM

Rodinný dům	5.976.195,50 Kč
Vedlejší stavby	164.100,10 Kč
Studna	27.649,10 Kč
Venkovní úpravy	586.983,10 Kč
Stavební pozemky	378.382,50 Kč
Ovocné dřeviny a okrasné rostliny	10.012,50 Kč
-----	
Cena nemovitosti celkem	7.143.322,80 Kč
zaokrouhleně	7.143.320,- Kč
-----	

#### VÝNOSOVÁ CENA

Hypotetická výše nájemného, je určena porovnáním se současnou nabídkou obdobných domů nabízených k pronájmu v inzerci v odborném tisku a na internetu

měsíční nájemné 37.000,- Kč

roční nájemné	37.000,- Kč x 12	=	444.000,- Kč
náklady na údržbu, pojištění apod., 20%		-	88.800,- Kč
Čisté nájemné			355.200,- Kč
míra kapitalizace f			5%
Výnosová cena stavby:	$(355.200,- \text{ Kč} : 5) \times 100$	=	7.104.000,- Kč

#### POROVNÁVACÍ CENA

Porovnávací cena nemovitosti je stanovena porovnáním s obdobnými typy rodinných domů, vč. užitné plochy, srovnatelné velikosti pozemku, v okolní lokalitě Prahy východ, nabízenými k prodeji v době ocenění na trhu nemovitostí. Porovnání je provedeno na základě inzerce v odbor. periodikách a na síti Internet, kde se ceny srovnatelných domů pohybují v rozpětí 6,5 mil. Kč do 8 mil. Kč.

Porovnávací cena nemovitosti	7.250.000,- Kč
------------------------------	----------------

#### Výsledná obvyklá (obecná, tržní) cena (hodnota) nemovitosti

Výsledná obvyklá cena nemovitosti je vypočtena průměrem zjištěných cen jednotlivými metodami.

Výsledná cena je zaokrouhlena na celé tisíce.

Reprodukční cena	7.143.320,- Kč
Výnosová cena	7.104.000,- Kč
Porovnávací cena	7.250.000,- Kč

Výpočet obvyklé ceny nemovitosti:

$$( 7.143.320,- + 7.104.000,- + 7.250.000,- ) : 3 = 7.165.773,30 \text{ Kč}$$

zaokrouhleně

7.166.000,- Kč

=====

Obvyklá (obecná, tržní) cena

nemovitosti činí

7.166.000,- Kč

### 3. ZJIŠTĚNÍ VÝŠE ZNEHODNOCENÍ NEMOVITOSTI

#### 3.1. Popis situace

Toto ocenění je vypracováno na žádost objednatele. Vychází ze skutečnosti, že cca ve vzdálenosti 100-150 metrů vzdušnou čarou od rodinného domu byla postavena výrobní hala na lisování plechů společnosti ESSA.

Tento výrobní objekt, dle sdělení objednatele, byl postaven v rozporu s původním územním plánem města Úvaly. Mimo vzhledového narušení charakteru krajiny, ve které se nachází stávající i současně probíhající výstavba rodinných domů, docházelo v minulosti k narušování funkce bydlení nadměrným rušícím hlukem. (Zjišťování výše hlučnosti si však tento za cíl neklade.)

Přítomnost tohoto výrobního objektu v rezidenční části obce však má bezesporu negativní vliv na eventuelní budoucí prodejnost nemovitostí v jeho okolí.



Snížení obvyklé ceny nemovitosti

činí :

1.970.650,- Kč

slovy: Jedenmiliondevětsetšedesátisícšestsetpadesátkorun



Jan Čech

**Znalecká doložka :**

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím krajského soudu v Praze ze dne 26.1.1993 čj. Spr 1151/92 pro základní obor ekonomika pro odvětví ceny a odhady se zvl. specializací oceňování nemovitosti. Znalecký úkon je zapsán pod poř.čís. 1504-117/002 znaleckého deníku.

Znalečné a náhradu nákladů / náhradu mzdy / účtuji podle připojené likvidace na základě dokladů čís. 1504-117/002

Otisk kulaté pečete

Podpis znalce



V Praze 22. 3. 2002



3048

Snímek pozemkové mapy 8-213  
z katastru pozemkové mapy  
na parcelu 319, obh. 1.500 m<sup>2</sup> v okolí  
Obec Uvaly  
Katastr. území Uvaly  
Měřítko 1:2000  
Stav ke dni 19.2.02

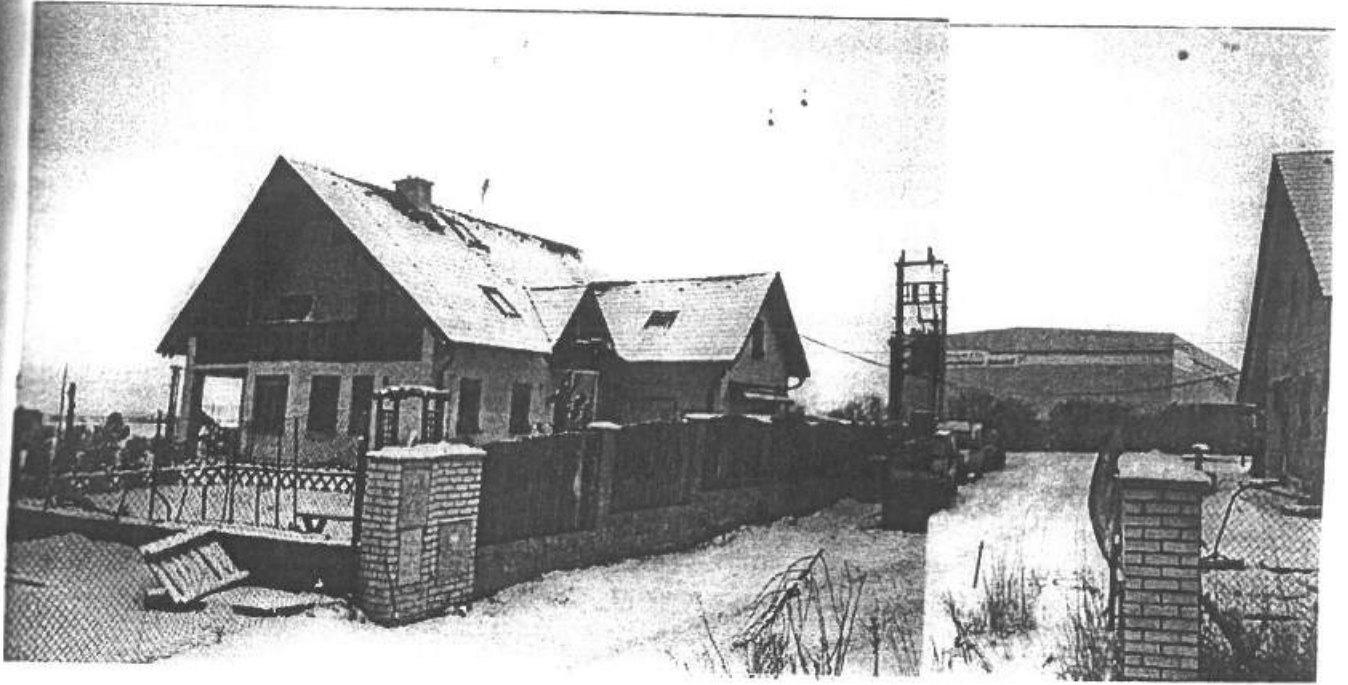


*Uvaly*



1:2000







**EUREX Zert**

Gesellschaft zur Zertifizierung  
von Personal gem. EN 45013

**EUREX Zert**

Společnost pro certifikaci  
pracovníků dle EN 45013

# CERTIFIKÁT

Certifikace pracovníků EN 45013

**EN  
45013**

Certifikační orgán pro znalce  
EUREX Zert potvrzuje, že

**Jan Cech**

nar. 20.03.1965

prokázal(a) kvalifikaci  
jako certifikovaný

**znalec  
pro oceňování staveb a pozemků**

certifikační orgán pracovníků  
dle EN 45013

pověřený profesními sdruženími  
Spolkovým svazem certifikovaných a  
kvalifikovaných znalců B.Z.S.e.V.

Komorou soudních znalců ČR



Číslo registrace 01/2001/D/CZ/A

Prověřeno podle normativních podkladů  
certifikačního systému  
Spolkového svazu certifikovaných a  
kvalifikovaných znalců B.Z.S. e.V.  
a  
Komory soudních znalců ČR  
jakož i podle EN 45013

Číslo certifikátu:

CZ 20021805/0033

Certifikát platí do:

18.05.2007

Innsbruck 18.05.2002

Ingrid Lahmeyer  
jednatelka



Rolf Lahmeyer  
odborné vedení

R: R:



V Praze dne 23.1.2020

Věc: Odborné vyjádření

Na základě Vaší žádosti uvádím, že téměř trojnásobné rozšíření stávající lisovny Tawesco Automotive s.r.o. bude mít zcela jistě negativní vliv na tržní hodnotu a obchodovatelnost Vašeho rodinného domu a pozemku na adrese Muchova 1529 v Úvalech, tzn. jejich hodnota se sníží a budou obtížněji prodejné.

S pozdravem,

Realitní kancelář  
HONZÍK s.r.o.

Navrátilova 1559/9, Praha 1

IČ: 25771396, DIČ: CZ25771396

Michal Tibitanzl - jednatel

Realitní kancelář Honzík, s.r.o.

Navrátilova 1559/9, Praha 1

603 551 281, honzik@honzik.cz







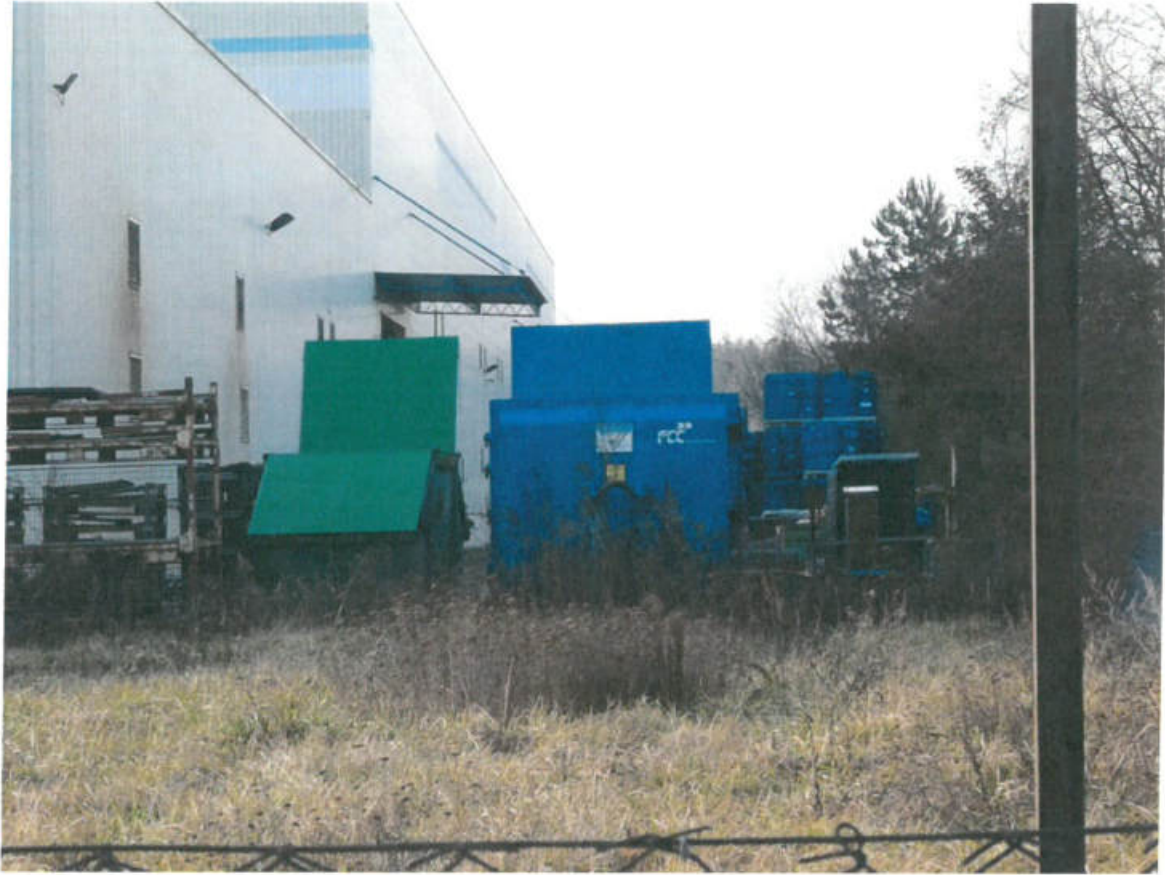
















MEUVP003Z0S0

Krajský úřad Středočeského kraje,  
Odbor životního prostředí a zemědělství,  
Ing. Josef Keřka, Ph.D.  
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

PROSTŘEDÍ	ÚVALY
2742	539/20
Datum: 17. 01. 2020	HO
Plátno	
Typ	LISTU

Úvaly 16/1/2020

Věc: EIA STC2273, vyjádření nesouhlasného stanoviska – s. V: : Br , . J Br -

Dobrý den

Vyjadřujeme nesouhlas se záměrem rozšíření výrobní haly lisovny Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Zdůvodnění:

Žijeme v nové zástavbě v blízkosti lisovny v ulici Čermákova již 15 let, bohužel ve EIA jsou uvedeny absolutně nepřesné informace – např. „Z hlediska obyvatel nejbližších obytných domů mohl být původně provoz vnímán rušivě především z hlediska hluku, provedena opatření, která jsou v území zřetelná (oprava vrat, vysazená zeleň, v současnosti funkční ochranou, realizovaná protihluková stěna u šrotiště, který mohl být vnímán jako rušivý prvek“ – Bohužel realita je taková, že protihluková stěna je jen částečná, nikoli po celé délce haly, takže naprosto neúčinná, zmiňovaná oprava vrat a výsadba zeleně nemá na snížení hluku významný vliv.“

Jsme 15 let obtěžováni hlukem z lisovny, a to v denních i nočních hodinách, nejhorší situace je v létě, kdy je slyšet navíc ještě vzduchotechnika, která zřejmě ve vnitřní hale lisovny je poddimenzována, takže v lisovně jsou v denních i nočních hodinách otevřená vrata na obou stranách k zajištění ochlazení vnitřního prostoru lisovny prouděním vzduchu a bohužel zátěž hlukem z lisovny se mnohonásobně zvyšuje.

Další naprosto nepřesná informace „Záměr dostavby má na půdu jen středně významný vliv, na obyvatelstvo má vliv nevýznamný a na hodnotu nemovitostí záměr nemá vliv vůbec žádný.“ - Naše osobní zkušenost, je, že již současný stav, provozu lisovny má velmi významný vliv na nás všechny obyvatele nejbližších obytných domů – nejen obtěžování hlukem, zvýšeným provozem na silnici 101 díky zvýšené kamionové přepravě, dojíždění zaměstnanců lisovny osobními auty, zvýšené prašnosti, výfukových plynů, ale i zvýšeným nebezpečím přechodu na křižovatce silnice 101 (Jirenská a Muchova – vjezd od sídliště).

Čili dostavba tento již velmi významný vliv na obyvatele a životní prostředí ještě rapidně zhorší, z čehož logicky i vyplývá, že hodnotu našich nemovitostí ještě dále sníží!!

Nehledě k tomu, že z estetického a urbanistického hlediska již současná budova lisovny na okraji rekreační oblasti Klánovického lesa a v blízkosti zástavby rodinných domků, dětské plavecké školy umístěná přímo ve městě Úvaly je naprosto nevhodná!!

S pozdravem

Vr z Br , J Br

Si Či

Krajský úřad Středočeského kraje

Odbor životního prostředí a zemědělství ÚVALY

Ing. Josef Keřka, Ph.D. vedoucí 969/20

Zborovská 11

150 21 Praha 5

29. 01. 2020



MEUVP003YVMU

Věc: Vyjádření k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ – NESOUHLAS

**Jako obyvatelka Ebenové ulice, která je v blízkosti provozovny tímto vyjádřuji svůj NESOUHLAS s realizací - dostavbou montážní haly a způsobem odhlučnění areálu Tawesco Automotive, s.r.o. Úvaly.**

Továrna Tawesco Automotive, s.r.o rozhodně není nerušící výrobou, ve dne v noci jsme obtěžováni hlukem, hlavně pravidelnými rázy a syčením lisů, nejhorší je pravidelnost rázů. Nesnesitelné je i strašné rachocení při skládání materiálu a kovového odpadu. **Vybudování 2 m vysokého půdního valu dole v d'olíku pod halou je výsměch a špatný vtíp pro nás obyvatele, vždyť to nezabrání zvukovým vlnám ani dozvukům z provozovny a lisovny.**

Provoz továrny produkuje zvýšenou kamionovou dopravu. Jednak se tím znečišťuje ovzduší, ničí se silnice a je také zvýšené riziko dopravních nehod, protože silnice jsou úzké, nevhodné pro kamionovou dopravu.

Člověk se sem přistěhoval a měl radost z vyhlídky klidného bydlení v lůnu přírody u Klánovického lesa, nakonec to vypadá, že budeme bydlet v průmyslové zóně. **Továrna je z estetického hlediska jedna velká katastrofa, zničila krajinný ráz, má špatný vliv na zdraví obyvatel. Provozovna těžkého průmyslu přece nepatří do rodinné zástavby a na okraj Klánovického lesa!**

**Tím, že se plánuje rozšíření továrny trojnásobně, se situace také trojnásobně zhorší!!! To znamená trojnásobný hluk, trojnásobný kamionový provoz, další zaměstnanci také budou jezdit auty (mnohem více aut a kde budou parkovat?), zvýšené riziko nehod, větší smrad, nedýchatelné ovzduší, zničené silnice na jejichž opravu Tawesco Automotive určitě nepřispěje, úplně zničené klidné rodinné bydlení a životy místních obyvatel, přírody i krajiny kolem.... Pokud se jim nyní povede uskutečnit jejich záměr rozšíření, v budoucnu už je nikdo nedokáže zastavit až budou chtít dále rozšiřovat provoz na pozemcích v okolí, byť jim nyní ještě nepatří.**

Na stížnosti obyvatel této lokality nikdo z továrny nereaguje, nekomunikuje. Na ojedinelých schůzích svolaných k této problematice jsme slyšeli od fabriky jen samé sliby a skutek utek, je tu jenom honba za ziskem.

Proč se raději nevybuduje nová velká provozovna v lokalitě poblíž dálnice, kde není rodinná ani jiná bytová zástavba?

V Úvalech, 26.1.2020

r. S Či

Kopie: Městský úřad Úvaly - Zastupitelstvo



K: K:

Krajský úřad Středočeského kraje

Odbor životního prostředí

Ing.J.Keřka, Ph.D. - vedoucí

Zborovská 11

150 21 Praha 5

MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
7741	968/20
29. 01. 2020	book
Podpis:	
Podpis:	



MEUVP003YVNP

Věc: Vyjádření k „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. ,Úvaly“

**Vyjadřuji NESOUHLAS s rozšířením továrny Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly**

Bydlím zde téměř od narození. Na bydlení v Úvalech nejvíce oceňuji blízkost přírody, která nás obklopuje. Sice to je vykoupeno nepříliš dobrou dopravní obslužností MHD naší lokality, ale i ta se postupně zlepšuje. Zato za největší negativum musím označit tovární halu společnosti Tawesco Automotive s.r.o. .

Tato továrna je producentem hluku od lisů a dalších operací, kterým nás již řadu let otravuje při výrobě dílů do aut. Hluk, prach a zplodiny vytváří bohužel i kamiony, které navážejí materiál a odvázejí produkci a odpady. Ty zároveň potkáváme i v křižovatce a na úzké silnici, která nás jediná spojuje s naší obcí a ohrožují bezpečnost v provozu. Představa, že byste povolili rozšíření této továrny mě nenechává v klidu. Proč raději nepostaví továrnu na takovouto produkci v nějaké průmyslové zóně, jejichž výstavbu stát již na mnoha místech podpořil?

Nyní by chtěli přesunout výrobu z Letňan k nám do Úval a tím nám zničit naše prostředí pro kvalitní a klidný život. Plánuji zde v budoucnu vychovávat své děti, tak rozhodně protestuji proti rozšíření továrny v Úvalech.

Věřím, že zvažíte, že jsme již v 21. století a dle toho budete posuzovat rozšiřování těžkého průmyslu v obytných čtvrtích, byť za ním stojí velké finanční korporace..

V Úvalech dne 19.1.2020

K: K

Kopie : Zastupitelstvo Městský úřad Úvaly

V K  
EI

Krajský úřad Středočeského kraje

Odbor životního prostředí

Ing.J.Keřka, Ph.D. - vedoucí

Zborovská 11

150 21 Praha 5

2700	964/20
29. 01. 2020	



MEUVP003YVOK

Věc: Vyjádření k „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“

**Vyjadřuji NESOUHLAS s rozšířením továrny Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly**

Žiji zde již řadu let a zažili jsme mnohé. Pozemek na náš rodinný dům jsme koupili v době, kdy zde byl jen les a krásný výhled do údolí Výmoly. Věděli jsme, že pozemky kde stojí lisovna, která patří nyní společnosti Tawesco Automotive s.r.o. jsou dle územního plánu určeny na **nerušící výrobu**. Stavět jsme začali dříve než stavitelé lisovny. Že se z toho stane továrna těžkého průmyslu jsme nikdo netušil. Dokonce, že bude postavena protiprávně, a že stavební povolení bude vydáváno dodatečně, to jsme samozřejmě nemohli vědět. Těch nestydatostí včetně různých slibů jsme zažili dost. Když jsme se bránili, tak už nám bylo řečeno, že halu nikdo nezbourá.

Bohužel i se změnou vlastníka se přístup „továrny“ k nám nijak nezlepšil. Pozvali nás v září 2018 na schůzku k nim do závodu, kde nám předvedli možnosti odhlučnění na třech skicách. Ani jedna nemohla fungovat vzhledem k fyzikálnímu šíření zvuku. Postavit plot či pár stromů do dolíku daleko od haly je nesmysl, což potvrdil i přítomný projektant. A na stranu k silnici, tj. k nám ani žádnou snahu o snížení hluku neměli. Při této schůzce nás **pan ředitel M** ujistil, že **rozhodně neplánují** rozšíření továrny v Úvalech a měl plnou pusu prázdných řečí o dobrém vzájemném soužití. U tohoto jednání byl i pan starosta Borecký. Následně žádná protihluková opatření ani nerealizovali, ale naopak chtějí továrnu rozšířit o další provozy. Podali k projednání studii o rozšíření továrny.

Víme, že nejsou schopni/ochotni nic dodržet, protože přes všechny zákazy v létě otevírají vrata, když jim je uvnitř horko. Stejně tak je jim jedno, že dělají rámus taháním šrotu.

Nejde si zvyknout na otravný hluk lisů. Rázy a následný svistot v pravidelných intervalech, kdy víte, že další rána bude následovat je opravdu něco, co si nepřejete zažívat.

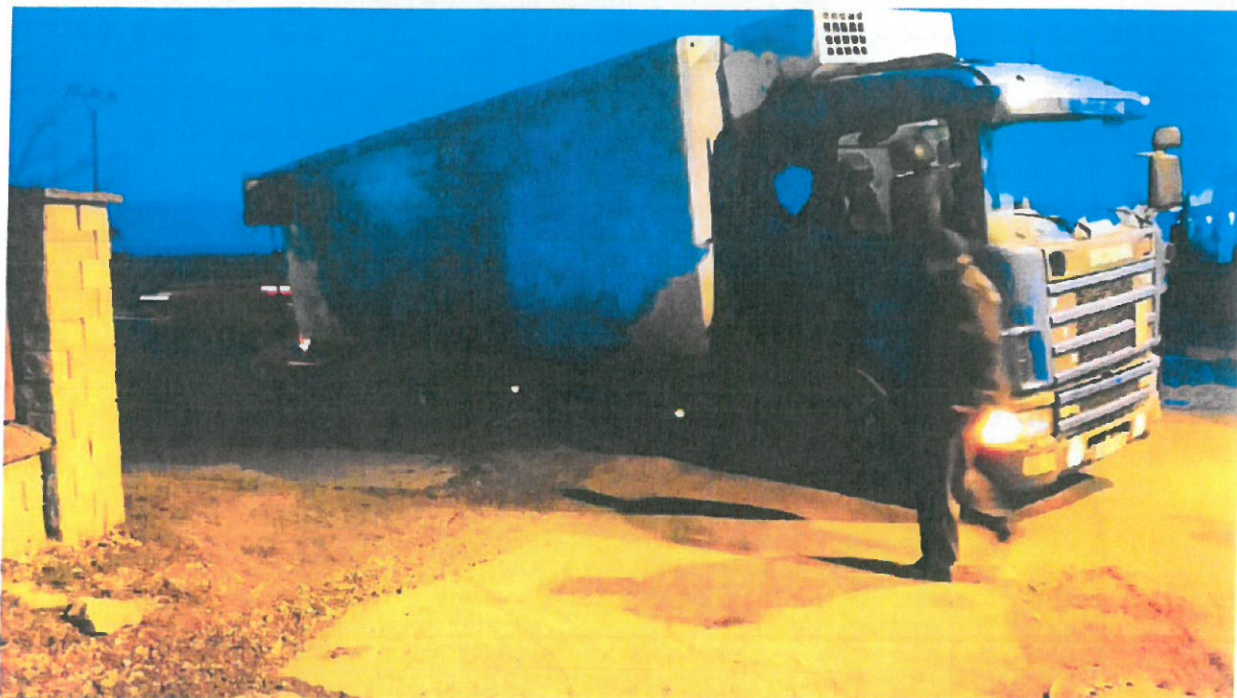
Toto chtějí ještě rozšířit o zápach ze svařovny. Určitě bude v dokumentaci napsáno, že budou mít filtry apod., jenže když si dokážou přes zákaz otevřít vrata lisovny kvůli teplu uvnitř haly, tak nelze předpokládat, že dodrží i další podmínky v případě rozšíření továrny. A to se při svařování, uvolňují do vzduchu toxické látky.

Dále je nutno brát na zřetel i dopravu. Jak materiálu a následných výrobků, tak i zvýšený počet aut zaměstnanců továrny. Vzhledem k tomu, jak úzká je komunikace II. tř. č. 101 je jasné, že při zvýšení kamionové dopravy se zvětšuje nebezpečí nehod a také se komunikace ještě více ničí. Např. viz.: Nehoda v křižovatce, kudy vyjíždí auta od továrny na 101 / 2 a my od našich bydlíšť. Dokládám i fotografiemi z 3.12.2019.

Nehoda v křižovatce 101 x K Hájovně x Hodov 3.12.2019



V pozadí hala Tawesco Automotive



Nehoda v křižovatce bránila možnosti průjezdu z ulice K Hájovně

Pokud povolíte výstavbu tohoto komplexu, zničíte nám kvalitu bydlení, která je již nyní poškozena laxností a protiprávním jednáním v minulosti. Sníží se nám hodnota

nemovitostí a tím nám vlastně i znemožníte domy prodat, protože nebudeme schopni si podobné bydlení zajistit jinde. Nemluvě o vzájemných sociálních vazbách, o které bychom přišli.

V Úvalech dne 26.1.2020

Vi K:

Kopie : Zastupitelstvo Městský úřad Úvaly

Krajeký úřad Středočeského kraje  
odbor životního prostředí  
a zemědělství  
Ing. Josef KEŘKA, Ph.D.  
vedoucí

Zborevská 11  
150 21 Praha 5

Na vědomí:

Město Úvaly  
se sídlem Městský úřad Úvaly  
odbor životního prostředí a  
územního rozvoje města Úvaly  
paní Renata Stojecová

Arnošta z Pardubic 95  
250 82 Úvaly



MEUVP003YW50

MĚSTO ÚVALY
27.11. 9/18/20
V Praze dne 25.1.2020 28.01.2020
Podpis: [Signature]

V Praze dne 25.1.2020 28.01.2020

Věc: Neseuhlasné stanovisko ke studii STC 2273

Byli jsme informováni o zveřejnění studie EIA na dostavbu -  
rozšíření haly společnosti TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. v Úvalech  
u Prahy. S touto akcí nemůžeme souhlasit vzhledem k tomu co  
prožíváme.

Přesto, že nebydlíme v bezprostřední blízkosti továrny, hluk  
je s l y š e t e ě k nám. Mnohdy to působí, že zshňme a čekáme  
na zblesknutí, ale po chvíli si uvědomíme, že to je hluk z Tawesco.  
Už dnes je na silnici od továrny zvýšená kamionová doprava, což by  
rozšířením továrny značně zesílilo, proto zásadně s rozšířením  
Tawesco neseuhlasíme.

Již při výstavbě byla chyba postavit tekevute výrebu  
v sousedství rodinných domků. Bydlení v rodinném domku představuje  
pro každého klid, sepětí s přírodou, psychologickou pohodu. Stavba  
rodinného domku je finančně dosti nákladná záležitost a jistě si  
žádný stavebník nepředstavuje, že jeho záměr bude znehodnocen  
provozem továrny a s tím spojených činností.

Nedevedeme si představit, že do návrhu územního rozvoje  
by někdo naplánoval v sousedství obytných domů i provoz hlučné  
výreby. A tady se tato nejenže ignoruje, ale ještě se s klidem  
plánuje zhoršení situace. To se vůbec nebere zřetel na soukromý  
majetek, který se tímto vědemě znehodnocuje?

Jedná se o území v blízkosti Klánovického lesa, jediného  
příměstského lesa u Prahy, zelenou uklidňující oázu pro obyvatele  
se širokého okolí. Klánovičtí bojevali proti zabrání kusu lesa  
pro golfové hřiště a my bychom s klidem schválili jeho znehodnocení  
rozšířením Tawesco? Továrna může fungovat jinde a také by jinde  
stát měla, ale les, prospěšný pro lidi, se hned nahradit nedá.

Momentální úvaha někoho může být souhlasná pro rozšíření továrny s myšlenkou finančního přínosu pro obec. Do budoucna to však může vést k vyhlidnění obyvatel z okolí továrny a tím i k zániku obydleného území. Neznáme, že by se někde slučovalo v jedné oblasti - v takové blízkosti jako zde - bydlení a tovární výroba.

Z uvedených důvodů je z našeho hlediska zcela nepřijatelné povolít rozšíření Tawesco. To není jen náš názor, ale i našich dětí a vnoučat /více než dvacetiletých/, kteří mají zájem na klidném a zdravém životě v blízkosti přírody. S tímto záměrem jsme si tuto lokalitu vybrali a postavili zde rodinný domek.

Věříme, že při rozhodování bude hlavním hlediskem prospěch a zdraví obyvatel proti bezhlavému byznysu a zvítězí ochrana zdravého životě i pro další generace.

Za celou rodinu

Bc. J. V. J.



MEUVP003YWQ3

*na vydání*

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství

Ing. Josef Keřka, Ph.D.  
Zborovská 11  
150 21  
Praha 5

MČ	JL
Způsob <i>27/10</i>	<i>898/20</i>
Den 27. 01. 2020	hod hod
Plac <i>2</i>	
Podět p <i>1</i>	sva

### Vyjádření k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ EIA STC2273

Vážení,

Nesouhlasím se schválením záměru - „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ EIA STC2273

Odůvodnění –

Návrh záměru a studie této dostavby je zpracován nepravdivě a tendenčně aby bagatelizoval problémy a sociální, dopravní a ekologickou zátěž, kterou by dostavba přinesla. Už jen název Realizace montážní haly a **odhlučnění areálu** ..., je manipulativní – na postavení drobného valu není potřeba tento schvalovací proces a poměrově a finančně jde o zanedbatelnou část záměru proti výstavbové části. Avšak hlavní argumenty jsou v následujících bodech.

1. Fy Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly lživě uvádí, že dostavbu projednávala s občany dotčených lokalit. Přesně naopak - svolala schůzku 10. září 2018 s programem možnosti odhlučnění areálu a bylo nám ukázáno několik variant zdí nebo valů u stávajícího areálu na jižní straně. Dále nám bylo sděleno ředitelem Jiřím Marouškem, že další výstavba či rozšíření se v následujících 5-10 letech neplánuje.

Svědék – Starosta Úval Petr Borecký, občané přítomni např. Karel Vít, Jiří Vrba, Zdeněk Štěpánek, Petr Fiala

2. Ústně byla uzavřena dohoda o provedení hlukové studie mezi jednatelem fy Tawesco Janem Marouškem, starostou Petrem Boreckým a občany přilehlých lokalit – za které jsem byl pověřen já osobně a čtyři další. S tím, že měření hluku bude provedeno i na zahradách a v domech občanů a to v různých částech dne a i o víkendu. Přesto hluková studie pro EIA byla provedena bez kontaktu s námi, pouze z veřejných prostor a ve spolupráci se zaměstnanci Tawesco. Vzhledem k charakteru hluku, který je největší při nakládce kovového odpadu což je nárazová činnost, o víkendu a hluku ne na silnici ale na zahradách a v místnostech obytných domů – je hluková studie zcela neadekvátní a z mého hlediska jde i o podvod.



3. Studie zmiňuje jako zdroj hluku silnici 101. Ta je zaprvé zapuštěná do krajiny, za druhé provoz na ní o víkendech a večerech není nijak velký – viz foto 1 neděle odpoledne. Zatímco hluk z nové montážní haly je trvalý. Z hygienického hlediska také je velký rozdíl mezi charakterem hluku – trvalý periodický hluk spojený s chvěním po celý den je hůře tolerovaný než zvuk auta, které projede nárazově. A hluk nárazu železa na železo při nakládce/vykládce materiálu je o vysokých nepříjemných frekvencích. Dále ve výhledu do budoucnosti je snaha občanů celé ČR i naší exekutivy o snížení hlukové zátěže z dopravy – silnice 101 může být přeložena, elektromobilita může snížit hlukovou emisi a ve studii není zmíněn a propočten vliv do budoucnosti, kdyby vlastně hluk na silnici 101 vymizel.  
Za 20 let může být hluk na silnici 101 minimální, ale hluk z navrhované stavby tu bude stále.
4. Ve studii není vůbec plánováno odhlučnění na západní straně areálu stávajícího ani navrhovaného – zde je vzdálenost od rodinných domů 75 metrů a dle přiložené mapy 1 a 2 je vidět, že by jistě šlo realizovat. Foto 2 – pohled na západní stranu areálu s přilehlými rodinnými domy.
5. Při směřování naší budoucnosti k větší ekologické odpovědnosti je umístění průmyslového areálu do těsné blízkosti rodinných domů a do rekreační oblasti Klánovického lesa viz Mapa 1 zcela nevhodné. Pojem nerušící výroba pro mnohatunové lisy, svařovací stroje a kamiony je neslučitelný.

M: B: ,!

Mapa 1



Mapa 2

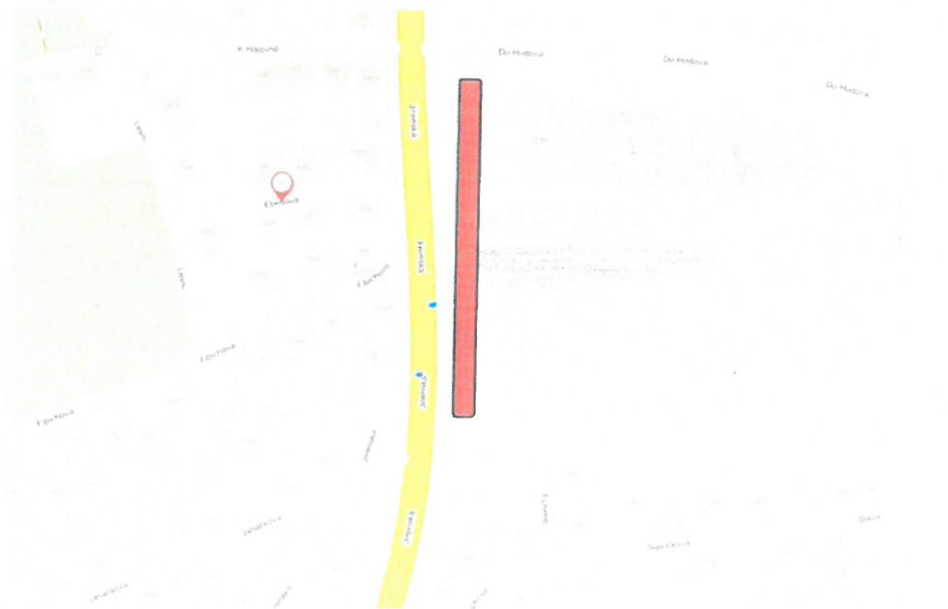


Foto 1



Foto 2



ÚVALY  
1039/20  
30.01.2020  
1/1

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5



MEUVP003YV4C

V Úvalech, dne 26.1.2020

**Věc: Vyjádření k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“, studie EIA STC2273**

Dobrý den,

chtěl bych se tímto vyjádřit k rozšíření lisovny firmy Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly

**Se záměrem ROZŠÍŘENÍ V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NESOUHLASÍM !!!**

Myslím, že tu taková stavba nikdy neměla být a už vůbec by se neměla rozšiřovat.

V dobré víře jsem koupil pozemek a začal stavět rodinný dům pro svou rodinu v lokalitě Hodov ještě před tím, než se lisovna začala stavět. Všude bylo pole.

Právě proto, abych měl klid a ticho od silnice jsem si vybral parcelu co nejdál. V realitní kanceláři i na městském úřadě Úvaly mi bylo sděleno, že v místě co je dnes lisovna, bude maximálně drobná nerušící výroba, jako jsou drobné provozovny např. truhlárna, obchod apod., kterou přes zeleň nevidím a že o ní nebudu ani vědět. Namísto toho zde vyrostla výrobní hala těžkého průmyslu. Jak jí nevidím a jaký výhled mám příkládám na foto.

**Ruší nejen svým vzhledem, ale hlavně obtěžuje hlukem.** Nedovedu si představit, že by měla být trojnásobně větší a tím pádem i blíže k nám. Tím, že podlaha haly je výš, než střechy okolních domů, tak si nedovedu představit, jaký val a stromy by jí dokázaly schovat. Jedině zapustit pod zem, ale to se asi nechystá. Navíc val je v plánech pouze směrem na jih. Jsou slyšet i ventilátory a klimatizace obzvláště v létě, když je problém haly vyvětrat. O tom posedět v klidu na zahradě nemůže být ani řeč. Nejhorší situace nastává, když si zaměstnanci proti předpisu otevrou vrata a větrají průvanem, a to nehledě na denní či noční dobu či víkend. To musím pak zabednit všechna okna já a v noci se kvůli vedru ani nevyspím.

Někdy přemýšlím jestli nebyl větší klid, když jsem bydlel v Praze na Florenci, pod okny jezdily tramvaje a pod domem dunělo metro. Lisovna utichne pouze když je tam celozávodní volno, nebo když přijede předem ohlášené měření hluku.

**Dále bych se rád vyjádřil k tomuto, co je uvedeno v záměru:**

„Z hlediska obyvatel nejbližších obytných domů mohl být původně provoz vnímán rušivě především z hlediska hluku, než byla provedena opatření, která jsou v území zřetelná (oprava vrat, vysazená zeleň, v současnosti funkční ochranou, v současnosti realizovaná protihluková stěna u šrotiště, který mohla být vnímána jako rušivý prvek.“

**- výrobu vnímám rušivě stále, ba co víc od té doby co byla upravena protihluková stěna, se hluk zvýšil a přesměroval směrem k nám.**

a k tomuto:

„Investor na základě komunikace s veřejností podrobně rozebral možnosti řešení výrobního procesu a postupně provedl opatření ve stávajícím provozu a upravil původní využití nové haly s ohledem na nejbližší zástavbu a možnosti výrobní technologie.“

**- nevím o žádné komunikaci s investorem**, že by s námi tady rozebíral nějaké možnosti a přizpůsobil se okolí, kdyby chtěl jednat mohl aspoň roznést pozvánky na toto jednání do schránek okolních domů, to se však nestalo. Natož že by se přizpůsobil.

a pak k obrázku (přikládám foto), že zeleň je vzrostlá a odděluje zástavbu od okolí: Ano na těchto fotkách to tak vypadá, ale autorka jaksi zapomněla, že když fotí v rovině a plocha je výš než střechy okolních domů tak okolní zástavba být vidět ani nemůže. Jak je vidět z fotek které přikládám tak z našeho směru to je trochu jinak. Samozřejmě kdybych fotil vodorovně, tak vzhledem k tomu že jsem níže, taky vyfotím pole. Teď jen jestli jde o chybu fotografa, nebo o úmysl.....? Navíc listí, které v zimě opadá, hluk ani dunění nezastaví .

Dále mám obavu, i z nového parkoviště za novou halou na jižní straně pro osobní vozidla a na západní straně pro nákladní vozidla které se přiblíží hodně k našim rodinným domům. Nejen že tato vozidla při příjezdu tím že plocha je výš budou svítit světlomety přímo nám do oken, ale třeba v zimě, když je 50 zaměstnanců po noční nastartuje třeba i na deset minut aby rozmrzli, tak nás to všechny probudí. A to se směny střídají třikrát denně, mezi 5:30 - 6:30, 13:30- 15:00 a večer 21:30 – 22:30. A jestli řidiči kamionů čekající na vykládku budou spát v autech a přitápět si, to si už vůbec nepřipouštím. Stačí že po ránu musí nastartovat a dofoukat vzduch. S tím se ve studii taky nepočítá.

A nechápu proč se záměr jmenuje „**Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly**“ když ze studie jasně vyplývá že se hluk u nás **ještě i v noci zvedne**, je to dost **matoucí !!!** Po zkušenostech už ani nevěřím, že budou dodržovat to co slíbí.

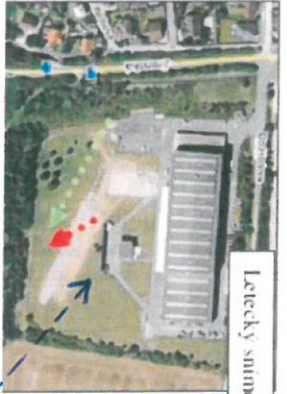
A v neposlední řadě se bojím, že díky rozšíření haly klesne i cena mé nemovitosti, nejsem stejného názoru jako se píše ve zprávě, že na hodnotu našich domů nemá dostavba vliv. Dle mého názoru bude mít rozšíření lisovny **na cenu mé nemovitosti naopak velký negativní vliv a její hodnota klesne.**

**Žádám vás tedy o zohlednění mých připomínek a o vydání negativního stanoviska v rámci probíhajícího procesu EIA, protože záměr rozšíření bude mít zcela jasně negativní vliv na obyvatele v okolí lisovny i na životní prostředí.**

S pozdravem,

P. Tě

email : t  
tel : +420

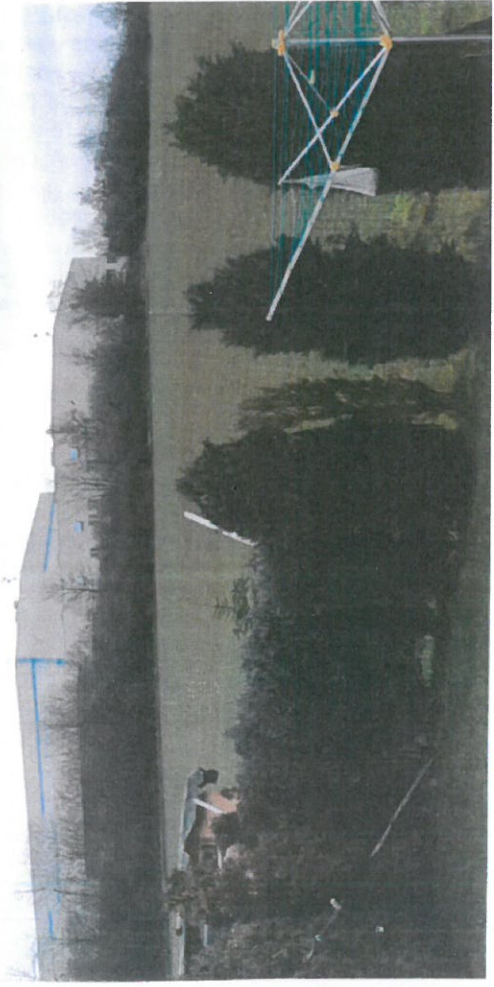


Letecký smek z roku 2018

foto



FOTO 2020 ZELENĚ ROZMODNĚNĚ PŘEDDĚLČE ZAŠTAUBY



MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
Došlo dne:	3. 02. 2020
Číslo jednací:	1192 / 2020
Zpracoval:	SP/K
Uloženo pod zn.:	

V Úvalech, dne 31.1.2020

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

**Věc: Nesouhlasné vyjádření k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“. EIA STC2273.**

Jsem vlastníkem a obyvatel rodinného domu v blízkosti lisovny v Úvalech. Vyjadřujeme tímto **zásadní nesouhlas** se záměrem „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ a to z následujících důvodů:

Podle platného územního plánu města Úvaly je pozemek, na kterém se nachází stávající lisovna, určen jako území nerušící výroby. Již současná lisovna ale rozhodně není nerušící výrobou, protože jsme jako občané neustále obtěžováni nadměrným hlukem pocházejícím z této lisovny a to ve dne v noci včetně víkendů. Jde zejména o bouchání, skřípání, vrzání. Situace je ještě výrazně horší v teplých dnech, kdy pracovníci přes zákaz otvírají vrata a to je potom hluk daleko větší. Není možné si v klidu posedět na zahradě, v noci si otevřít okno. **Rozšířením lisovny o montážní halu bude hluk v okolí ještě výraznější a situace horší.**

Osobní i kamionová doprava na přilehlé silnici je již dnes velice silná a způsobuje hluk a znečištění ovzduší. Kamiony již v současné době najíždějí v brzkých ranních hodinách 4:00 apod a okolí zatěžují hlukem. Dále při jejich najíždění na již frekventovanou komunikaci dochází k nebezpečným dopravním situacím a zvýšení emisí při jejich rozjezdu. **Rozšířením továrny doprava vzroste, což bude mít ještě větší negativní vliv na obyvatele přilehlých domů, na jejich bezpečí i na životní prostředí.**

Není pravda, že realizace výše uvedeného záměru bude mít nevýznamný vliv na obyvatelstvo a na hodnotu nemovitostí nebude mít vliv vůbec žádný. Opak je pravdou – **rozšíření továrny bude mít velmi negativní vliv na zdraví obyvatel (zejména na psychické zdraví, snížení životního komfortu), na životní prostředí a zcela jistě velmi negativní vliv na hodnotu našich nemovitostí.**

V neposlední řadě je velmi negativně vnímána také pohledová stránka, kdy stávající lisovna i její plánovaná rozšířená část absolutně nezapadají do zdejšího urbanistického stylu, kde v okolí stojí rodinné domky.

Také uvažované odhlučnění 2 metry vysokým půdním valem, umístěným na jižní straně v dolíku pod halou zcela **pozbývá smyslu a nebude vůbec účinné.** Podlaha továrny se totiž nachází podstatně výše než hřebeny střech rodinných domů na jižní straně.

Máme i s ostatními sousedy bohaté zkušenosti s provozem stávající lisovny (provoz je v rozporu s územním plánem), která způsobila zásadní zhoršení životního prostředí v obytných zónách v okolí závodu, stejně tak jako velký negativní zásah do krajiny. **Plánované rozšíření by pak znamenalo další výrazné zhoršení situace.**

Žádáme vás tedy, aby v rámci probíhajícího procesu EIA bylo vydáno **negativní stanovisko, že záměr v daném území nelze realizovat.**

..... R ..... K .....



MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
Došlo dne:	3. 02. 2020
Číslo jednací:	1192/2020
Zpracoval:	SJK
Uloženo pod zn.:	

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

V Úvalech, dne 2.2. 2020

**Věc: Nesouhlasné vyjádření k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“. EIA STC2273.**

Jsme vlastníky a obyvateli rodinného domu v blízkosti lisovny v Úvalech, tímto dopisem vyjadřujeme **zásadní nesouhlas** se záměrem „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ a to z následujících důvodů:

1. Podle platného územního plánu města Úvaly je pozemek, na kterém se nachází stávající lisovna, určen jako území nerušící výroby. Již současná lisovna ale rozhodně není nerušící výrobou, protože jsme jako občané neustále obtěžováni nadměrným hlukem pocházejícím z této lisovny, a to ve dne v noci včetně víkendů. Jde zejména o bouchání, skřípání, vrzání. Situace je ještě výrazně horší v teplých dnech, kdy pracovníci přes zákaz otvírají vrata, **Rozšířením lisovny o montážní halu** bude hluk v okolí ještě výraznější a situace horší.
2. Osobní i kamionová doprava na přilehlé silnici je již dnes velice silná a způsobuje hluk a znečištění ovzduší. Rozšířením továrny doprava vzroste, což bude mít ještě větší negativní vliv na obyvatele přilehlých domů, na jejich bezpečí i na životní prostředí.
3. Není pravda, že realizace výše uvedeného záměru bude mít nevýznamný vliv na obyvatelstvo a na hodnotu nemovitostí nebude mít vliv vůbec žádný. Rozšíření továrny bude mít velmi negativní vliv na zdraví obyvatel (zejména na psychické zdraví), na životní prostředí a zcela jistě i na hodnotu našich nemovitostí, která následně klesne.
4. V neposlední řadě je velmi negativně vnímána také pohledová stránka, kdy stávající lisovna i její plánovaná rozšířená část absolutně nezapadají do zdejšího urbanistického stylu, kde v okolí stojí rodinné domky.
5. Také uvažované odhlučnění 2 metry vysokým půdním valem, umístěným na jižní straně v d'olíku pod halou, zcela pozbývá smyslu a nebude vůbec účinné. Podlaha továrny se totiž nachází podstatně výše než hřebeny střech rodinných domů na jižní straně. Tento půdní val tudíž ani nevidíme.

Máme bohaté zkušenosti s provozem stávající lisovny, která způsobila zásadní zhoršení životního prostředí v obytných zónách v okolí závodu a také negativně zásah do krajiny. **Plánované rozšíření by pak znamenalo další výrazné zhoršení situace.**

Žádáme vás tedy, aby v rámci probíhajícího procesu EIA bylo vydáno **negativní stanovisko: záměr v daném území nelze realizovat.**

Majitelka a obyvatelé nemovitosti

J: K

F: Kc

S: K



MEUVP003AWV2

E-j. 1189/2020

Renata Stojecová

**Od:**  
**Odesláno:** pondělí 3. února 2020 22:02  
**Komu:** Renata Stojecová  
**Kopie:** h  
**Předmět:** Vyjádření k plánované dostavbě Tawesco awesco

MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
Došlo dne:	3. 02. 2020
Číslo jednací:	1189/2020
Zpracoval:	SPK
Uloženo pod zn.:	

Vážení paní Stojecová,

Zasíláme nesouhlasné stanovisko k záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly“ EIA STC2273.

V blízkosti haly žijeme téměř 20 let. Hala v takové podobě tu stát podle platného územního plánu nikdy neměla. Kromě vizuální stránky, kdy měla být ukrytá v zeleni, se rozhodně nejedná o nerušící výrobu.

Hluk je slyšet i přes zavřená vrata haly. Nicméně bývají velmi často otevřená. I přes naše opakované stížnosti s tím vedení továrny nic neudělalo.

Z prováděných hlukových měření továrnou nelze nic usuzovat - pokud si sám měříte, tak si zkrátka dáváte pozor, abyste se choval tiše. Ale zkuste přijít jindy....

Rozšířením továrny jistě dojde ke zhoršení hlukové zátěže.

Kamionová a osobní doprava v této lokalitě stoupá každým rokem. Rozšířením továrny vzroste ještě více. Nevěříme, že nebude mít nárůst negativní dopad na životní prostředí a nás obyvatele, kteří žijí v bezprostřední blízkosti. Stejně tak nevíme, jak se továrna do budoucna rozšíří. Původně nás vedení továrny také ujišťovalo, že žádné rozšíření není v plánu a najednou máme EIA. Další volné pozemky v sousedství a veřejné tajemství ohledně končícího nájmu Tawesca Letňanech dává tušit budoucí vývoj. Upřímně se toho obáváme.

Argument pracovních míst pro Úvaláky je iluzorní. Jedná se převážně o méně kvalifikovaná pracovní místa, která v podobných provozech obsazují zejména cizinci. Opravdu potřebujeme taková místa v Úvalech vytvářet a vázat tuto komunitu do města?

Prosím nezhoršujte stávající už tak nevhodnou kombinaci rodinných domů s továrnou halou blízko Klánovickeho lesa. Chcete, aby sever Úval vypadal jako sever Jiren – haly kam se člověk podívá? Opravdu potřebujeme svým dětem zanechat město plné hal a zatížené kamionovou dopravou?

Vedení továrny ukázalo, že není seriózním a věrohodným partnerem. Nezajistilo snížení hluku a zátěže z výroby a dopravy, dodnes je hala jako pěst na oko a rozhodně není schovaná v zeleni. Nelze věřit ani tomu, že plánované rozšíření je konečné.

Nedávejte prosím kladné stanovisko k realizaci dostavby haly, zhoršili byste tím kvalitu našeho života.

Děkujeme

M I J

Krajský úřad Středočeského kraje  
odbor životního prostředí a zemědělství  
Zborovská 11  
P R A H A 5 Smíchov  
150 21

MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
Došlo dne:	4. 02. 2020
Číslo jednací:	1196/2020
Zpracoval:	Z.P.V.
Uloženo pod zn.:	

Úvaly, 4. února 2020

**Věc: Stanovisko ke studii STC 2273 „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco“**

Na základě seznámení s materiály studie STC 2273 vyjadřuji svůj zásadní nesouhlas s navrhovanou variantou dostavby areálu Tawesco. K tomu uvádím následující:

1. Název studie „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco“ neodpovídá obsahu plánovaného projektu a je zavádějící. Ve skutečnosti jde o rozsáhlou přestavbu výrobního areálu. Kromě inzerované montážní haly (SO-21) o rozměru 140x60m a výšce 9,1m, projekt obsahuje minimálně dalších 6 staveb-příjmový terminál (SO-23) o rozměru 90x12,8m, výdajový terminál (SO-24) s půdorysem 70x20m, stavbu nové trafostanice, sklad palet (SO-20) o rozměru 17x8m, zvýšení administrativní budovy o 1 patro (půdorys 40x16m) a vybudování 70 nových parkovišť pro osobní vozidla
2. Nová montážní hala (větší než ta dosavadní, která má rozměr 140x40m, výška 16,6m) má být postavena o cca 100 metrů blíže k zástavbě rodinných domů v lokalitě Hodov. Přesunou se do ní veškerá svařovací pracoviště z dosavadní haly (23), přidá se k nim dalších 30, takže počet těchto pracovišť vzroste z 23 na 53 (tj. o 130%). Kromě toho se v nové montážní hale má umístit tzv. šrotový domek, bude zde montáž a sklad výrobků, logistika, kontrola apod. Celý tento výrobní a montážní „mamut“ se přiblíží o 100m k zástavbě RD (oproti dosavadní, již tak nepříznivé situaci).
3. Údaje, které firma uvádí o plánované kapacitě výroby a spotřebě materiálu jsou nevěrohodné.
  - materiál k výrobě (plechy) se do firmy dováží nákladními auty-kamióny (návěsový tahač, každý s kapacitou nákladu až 20 tun). Nárůst dopravy má, podle oficiálních údajů, vzrůst ze současných 15 na 22 nákladních vozidel denně. Kdyby každý kamióň dovezl jen 10 tun materiálu tak při 22 vozidlech denně a cca 260 pracovních dnech v roce to je celkem 57 200 tun materiálu za rok. Přitom lze předpokládat, že každé nákladní auto nepřiveze jen těch 10 tun, ale více.
  - firma uvádí, že současná roční spotřeba materiálu je 15-20 000 tun a po dostavbě má vzrůst na 25-30 000 tun. Tento údaj je při srovnání s uvedenou kapacitou nákladní dopravy nevěrohodný. Z propočtů se dá vyhodnotit, že pokud je současná roční spotřeba materiálu např. 20 000 tun, tak po dostavbě a rozšíření výroby lze očekávat roční spotřebu řádově 60 000 tun, tj. trojnásobné navýšení spotřeby materiálu, tudíž i výroby!
  - pro představu o rozsahu dováženého materiálu (plechy) a zátěže kamionové dopravy na zdejší prostředí (spojenými s činností firmy Tawesco), je dobré si uvědomit, že např. uváděných 30 000 tun plechů (dle firmy budoucí roční spotřeba materiálu) by bylo třeba naložit na cca 1500 železničních vagonů (každý vagon s únosností 20 tun). Vlaková souprava s tímto nákladem by byla dlouhá 37,5 kilometru. Toto vše do firmy dopraví kamióny po komunikaci II/101. Plánovaných 22 kamióňů denně vykoná tedy každý den 44 jízd (22 příjezdů a 22 odjezdů), což za rok představuje cca 11450 jednotlivých jízd. Z příloh studie můžeme vyčíst, že kamióňová doprava a její plánované navýšení jsou nevýznamné, nepředstavují žádné zdravotní

riziko atp. To je naprosto zavádějící. Pravda je taková, že kamiónová doprava zásobující firmu Tawesco je co do objemu již nyní významným prvkem dopravní zátěže ve zdejší lokalitě a exhalace automobilové dopravy jsou vůbec tím nejhorším co negativně ovlivňuje životní prostředí

4. Nevěrohodnost oficiálních údajů o rozsahu výroby a spotřeby materiálu naznačují i údaje o spotřebě elektrické energie. Současná spotřeba udávaná firmou je 2632 MWh, která se má po realizaci stavebního záměru navýšit na 12760 MWh. Plánovaná spotřeba elektrické energie tedy naroste téměř pětinasobně! To dokumentuje, že uváděný nárůst spotřeby materiálu (z 15-20 000 na 25-30 000 tun ročně, neboli navýšení o 50-100%) nemůže být pravdivý. Pravda je zřejmě taková, že výrazný nárůst spotřeby el. energie je třeba k výraznému, nejméně trojnásobnému navýšení výroby. Tento stav se ovšem nikde neuvádí a má zůstat skrytý.
5. Dostavba areálu firmy Tawesco úzce souvisí s návrhem změny územního plánu města Úvaly. Areál firmy je dnes na pozemku charakterizovaném jako zastavitelný, také jako území nerušící výroby a všeobecně smíšené území. Nově má být toto území změněno na statut „VL“, tj. pro lehký průmysl, výrobu a skladování apod. Kdo o to má zájem a proč je nabílední. Firma Tawesco má zájem výrazně navýšit výrobu a možná že ne jen teď, podle uvedené studie, ale i v budoucnu. Děje se tak ovšem na úkor občanů bydlících v blízké zástavbě.
6. Studie obsahuje mj. 10 různých příloh plus obsahově zcela nedostatečný popis projektu. Je až zarážející jak se všechna vyjádření a stanoviska shodují na tom, že vše je „OK“, podlimitní, nic nepřekračuje hygienické normy, žádné zdravotní riziko nehrozí, záměr výstavby je přijatelný apod. Rozbory se široce rozepisují o metodách měření a podmínkách a jen téměř mezi řádky se přiznává, že limit jednoho z nejhorších faktorů v ovzduší, totiž benzo(a)pyrenu, je zde překračován (ovšem jen nevýznamně), nebo se uvádí, že imisní pozadí v naší lokalitě není zcela známé (protože zde není žádná imisní stanice). To také znamená, že veškerá tvrzení o kvalitě ovzduší tady jsou „na vodě“ a všechny učené teorie jsou k ničemu
7. Název studie obsahuje i slova o...“odhlučnění areálu Tawesco“. Jak a čím bude řešeno odhlučnění areálu firmy Tawesco po dostavbě však zcela chybí, naprosto žádná tematická část řešící tuto problematiku ve studii není. Uvádí se, že bude vybudován ochranný val o výšce maximálně 2m, délce 160m a objemu 3750 m<sup>3</sup>. Název „odhlučnění“ v nadpisu projektu, jak to vypadá, jsou jen prázdná slova, dokumentující „profesionalitu“ předložené studie

#### **Závěrem:**

Rozšíření výrobního areálu firmy Tawesco ještě blíže k obytné zástavbě v lokalitě Hodov, na severním okraji města Úvaly, je špatný, nepřijatelný záměr. Umístit novou montážní halu, ještě větší než je ta dosavadní, plnou výrobních a montážních pracovišť, do těsné blízkosti rodinných domů je bezohlednost vůči občanům, kteří tam žijí. Záměr je spjat s razantním, pravděpodobně 3-4 násobným zvýšením výroby. Tento cíl je zřejmě účelově zamlčován. Je nemožné, aby s tak rozsáhlým projektem nebyly spojeny žádné negativní vlivy (hluk, exhalace z výroby i dopravní činnosti ap.). Pokud oficiální firemní údaje i stanoviska uvedená v přílohách studie tvrdí, že se nic nezhorší, vše je podlimitní atd., tak na základě prosté úvahy i propočtů lze takový názor považovat za nevěrohodný až účelový.

MĚSTSKÝ ÚŘAD  
ÚVALY *2. Pálč*

Došlo dne: - 5. 02. 2020

Číslo jednací: *1269/2020*

Uloženo pod zn.:

K I V



MEUVP003ASPO

tel.: +420 602 273 426

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zeměd.  
Ing. J. Keřka Ph.D - vedoucí  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

**Věc:** vyjádření k záměru "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"

Jsem spoluvlastník RD, který se nachází v blízkosti provozovny Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech, žiji zde a zásadně nesouhlasím s rozšířením této provozovny. Nemám vlastně vůbec žádnou radost ani z existence této provozovny.

V roce 1996, kdy jsme pozemek koupili, byla dle tehdejšího územního plánu na pozemcích, kde později vyrostla problematická provozovna, plánovaná „nerušící výroba“. Z „nerušící výroby“ se k našemu údivu stala provozovna těžkého průmyslu – lisovna plechů, která byla postavena bez řádného stavebního povolení (stavební povolení bylo vydáno stavebním úřadem až dodatečně). Provozovna nás od té doby obtěžuje hlukem. Hluboké dunění lisů nás ruší hlavně v letních nocích, kdy spíme s otevřenými okny (v lisovně je jim taky horko, tak si nechávají otevřená vrata od haly). Mimo dunění lisů nás obtěžuje i rachocení při skládání materiálu a kovového odpadu (to se naštěstí neděje v noci). Dalším zdrojem hluku je vlastní hala, od které se odráží hluk ze silnice 101, která vede mezi lisovnou a naším RD. Tento hluk tedy máme dvakrát (jednou přímo – zmírněný křovinatým porostem u silnice a podruhé naplno – nad křovinatým porostem – odražený od haly lisovny).

Původní vlastníci provozovny (Essa Czech Group) stále slibovali, že hluk pořeší protihlukovými zábranami a dalšími úpravami. Ale zůstalo jen u slibů. Domníval jsem se, že s novým majitelem (Tawesco Automotive s.r.o.) se situacelepší, ale rozhodně se to nestalo. Noví majitelé nás zahrnuli jen prázdnými sliby, návrhy nesmyslných projektů a za našimi zády si získávali drobnými dárky přízeň zastupitelů města. Stále se snaží o rozšíření stávající výroby (například o přesunutí provozu z Letňan, kde o jejich „rušící provozovnu“ nikdo nestojí). Nechápu, proč nevybudují radši novou provozovnu někde v okolí dálnice, kde žádná bytová výstavba není.

Výstavbou lisovny nám výrazně poklesla cena naší nemovitosti a rozšířením provozovny Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech se tato cena ještě sníží.

V Úvalech dne 18.1.2020

J. Keřka Ph.D

Kopie: Zastupitelstvo Městský úřad Úvaly

MĚSTSKÝ ÚŘAD  
ÚVALY 27.01.20

Došlo dne: - 5. 02. 2020

Číslo jednací: 1260/2020

Zpracoval: .....

O: V: .....



tel.:

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zeměd.  
Ing. J. Keřka Ph.D - vedoucí  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

**Věc: vyjádření k záměru "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"**

Žiji v rodinném domě v blízkosti uvedené firmy Tawesco Automotive a vůbec se mi nelíbí záměr trojnásobného rozšíření provozu lisovny a svařovny, které je plánované v rozporu s původním územním plánem.

Vlastníci firmy Tawesco Automotive si při zakoupení objektu od firmy Essa Czech Group byli dobře vědomi, že se tato nachází v lokalitě rodinných domků, jejichž vlastníci již dříve proti stavbě a případnému rozšíření vystupovali.

Výstavba dalších provozních hal je v rozporu se zdravým rozumem. Provoz již nyní obtěžuje svým hlukem, zplodinami a kamionovým provozem na tento provoz nevhodné komunikaci.

Zároveň poukazuji na to, že zaměstnanci provozovny často, obzvláště v létě, nechávají otevřená vrata provozovny, což má za následek ještě větší hluk a zároveň únik zplodin ze svařování do ovzduší. Vzhledem k tomu, že zplodiny obsahují mnoho karcinogenních a zdraví škodlivých látek, nechci aby v blízkosti našich obytných domů byly produkovány ve zvýšené míře.

V Úvalech dne 27.1.2020

O: V

Kopie: Zastupitelstvo Městský úřad Úvaly

Ji V

MĚSTSKÝ ÚŘAD  
ÚVALY *Žitavě*

Došlo dne: - 5. 02. 2020

číslo jednací: *1262/2020*

zpracoval: .....

ořeno pod zn.: .....



MEUVP003ASQJ

tel

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zeměd.  
Ing. J. Keřka Ph.D - vedoucí  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

**Věc:** vyjádření k záměru "Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s.r.o. Úvaly"

Jako vlastník RD, žijící v blízkosti výše uvedené firmy vyjadřuji tímto zásadní nesouhlas s rozšířením provozu firmy Tawesco Automotive v oblasti města Úval. Důvody:

1. Do Úval jsme se stěhovali z Prahy Vršovic s vyhlídkou na klidné bydlení. V r. 1996, kdy jsme pozemek koupili, byla dle územního plánu plánovaná na pozemcích uvedené firmy „nerušící výroba“. Místo toho nám postavili bez stavebního povolení lisovnu, stavební povolení bylo vydáno stavebním úřadem dodatečně. Od té doby jsme obtěžováni duněním lisů, občas zpeštěným rachotem nakládaného kovového odpadu a jiným hlukem. A též jsme zatěžováni svolávanými schůzemi, na kterých nám vlastníci (dříve Essa Czech Group) slibují, jak věc pořeší, ale nikdy neřešili. I od zástupců firmy Tawesco jsme takové sliby slyšeli, dokonce před cca 2 lety nechali zpracovat studii na vytvoření protihlukového valu. Studii, která, jak nakonec byl nucen přiznat i sám projektant, naprosto nic neřeší.
2. Firma plánuje rozšíření, tj. více hluku z provozu, větší provoz na silnici 101 (nejen více kamionů, ale i více dopravovaných zaměstnanců, tj. větší znečištění ovzduší, větší riziko havárií na úzké silnici).
3. V rámci rozšíření má být do Úval přesunuta svařovna z Prahy Letňan. V Letňanech poblíž objektu, kde sídlí Tawesco, probíhá výstavba a prodej bytových jednotek ( např. rezidence Veselská). Tedy o takový provoz v blízkosti svých obydlí noví obyvatelé nebudou mít zájem. Při sváření se do ovzduší uvolňují toxické látky.
4. Dle našich informací firma uvažuje o koupi dalších pozemků. Povolněním nynějšího rozšíření lze předpokládat, že v dalších letech vznikne z klidné oblasti rodinných domů průmyslová čtvrť. Již stávající stav napovídá, že se v Úvalech honbě za možným ziskem vracíme o dvě století zpět, kdy se továrny stavěly v tak, aby byly dochozí vzdálenosti. Nechápu, proč takový provoz není umístěn mimo město.
5. V neposlední řadě je třeba uvážit, že zničíte okolí klánovického lesa, kam nejen lidé z Úval rádi chodí na procházky a jezdí např. na vyjížďky na kolech. Zároveň všem stávajícím majitelům domů v okolí rozšíření snižuje cenu domů a tedy možnost se odstěhovat.

Věřím, že zastupitelé města i Krajského úřadu budou rozhodovat v souladu s původním územním plánem a nenechají se ovlivnit pár dary ať již městem přijatými, nebo příslibenými.

V Úvalech dne 18.1.2020

Ji V

Kopie: Zastupitelstvo Městský úřad Úvaly

<b>MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY</b>	
Došlo dne:	6. 02. 2020
Číslo jednací:	1342/2020
Zpracoval:	ZPK
Uloženo pod zn.:	

Krajský úřad střeđočeského kraje  
odb. živ. prostředí a zemědělství  
Ing. Josef Keřka, Ph.D.  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

V Úvalech, dne 26.1.2020

**Věc: NESOUHLASNÉ STANOVISKO SE ZÁMĚREM "REALIZACE MONTÁŽNÍ HALY  
A ODHLUČNĚNÍ AREÁLU TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o., ÚVALY" - studie STC2273**

Jednoznačně odmítáme možnost dalšího rozšíření výroby a továrních hal firmy TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. se sídlem Jirenská 1500, Úvaly a to především z důvodu nadměrného zatížení životního prostředí, vlivu na obyvatelstvo a veřejné zdraví a dalšího negativního zásahu do architektonického rázu krajiny.

Společnost TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. doposud neučinila žádné kroky na snížení hlukové zátěže spojené s výrobou. Jediné co je jednoznačně rozeznatelné v posledních dvou letech je umístění dalšího významného zdroje hluku – šrotiště na severní straně továrny.

Společnost TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. nekomunikuje otevřeně s obyvateli v okolí areálu a to ani při veřejně přislíbené možnosti v rámci akce pořádané 18.5. 2019, kterou pořádali pro město sousedy a zaměstnance. Na můj dotaz (Petra Foglara), co udělali pro zaměstnance a sousedy v oblasti zlepšení životního a pracovního prostředí, odmítli jakékoliv dotazy, ačkoliv tuto možnost v měsíčníku „Život Úval“ deklarovali.

Chování společnosti TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. je motivováno pouze finančním ziskem a rozhodně to není sociálně zodpovědná společnost, která se snaží o udržitelný rozvoj. Pokud by měla společnost TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o., zájem být sociálně zodpovědnou společností, tak by ukončila provoz „již prehistorické“ lisovací linky ERFURT, která by za aktuálně platných podmínek nesměla být spuštěna do provozu a realizovala ochranná opatření proti šíření hluku například opláštěním, tak aby došlo k potlačení impulzního hluku. Na tento požadavek bylo odpovězeno, že je to možné pouze v případě, pokud by opatření bylo hrazeno z nějaké dotace, nikoliv na náklady společnosti.

Ke studii samotné bychom rádi uvedli, že ve studii citovaná ekonomická definice lehkého průmyslu: "výrobní činnost, která používá malé množství částečně zpracovaného materiálu pro výrobu zboží s relativně vysokou hodnotou na jednotku zboží" je jednoznačné, že se nejedná o lehkou výrobu – při této výrobě dochází k velmi nízkému zhodnocení, což je možné ověřit u zákazníků společnosti TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o., Současně je jednoznačné, že se v tomto případě nejedná o nerušící výrobu, ale těžké strojírenství.

Ve studii postrádáme navýšení hlukové zátěže od vozidel z důvodu brždění samotných vozidel odbočující k areálu potažmo vozidel jedoucích za nimi. Doplnujeme, že se jedná o velmi frekventovanou silnici II/101, na kterou je ve špičkách velmi obtížné vjet osobním automobilem natož plně zatíženým nákladním vozem, což přináší riziko dopravních nehod a současně je zapotřebí velmi výraznějšího výkonu k rozjezdu, jenž generuje další hluk a zvýšení emisních spalin.



V názvu záměru je uvedeno „A ODHLUČNĚNÍ AREÁLU“. Jakékoliv opatření k odhlučnění stávající výroby (hlavně lisů) jsme nenašli, ačkoliv nás zatěžuje mnoho let. Jedinou úpravou je přesun šrotiště do haly, což je pouze náprava stavu/chyby, kterou úřady umožnily a k čemuž nikdy nemělo dojít, jakož i povolení celé stavby s těžkou výrobou v oblasti nerušící zóny v blízkosti rodinných domů. Ve skutečnosti a i dle studie k navýšení hlučnosti dojde. Navíc v regionu, kde je dlouhodobě nejnižší nezaměstnanost v celé ČR a to i v době krize. Tato stavba a i její případné rozšíření bude mít pouze vliv na další snížení kvality života, psychickou zátěž, poruchy spánku a do budoucna poškození zdraví nás lidí žijících v přilehlé oblasti.

Za velmi zásadní problém považujeme ohrožení zdraví zaměstnanců obsluhující a pracujících v blízkosti lisovací linky ERFURT, které by neměly být v žádném případě při zodpovědném chování společnosti v provozu. Impulzní hluk v okamžiku rázu není schopna zadržet ani žádná kombinace ochranných pracovních pomůcek a při delším působení dochází mimo jiného k poškození sluchu, které se může projevit až s delším časovým odstupem.

Nezanedbatelným aspektem by bylo další snížení cen nemovitosti v okolí haly, což je již možné si ověřit při nynějším stavu.

Obyvatelé a vlastníci nemovitosti v ulici K Hájojně 1494, 250 82 Úvaly

. P F S F A F D F

### Podací lístek

Číslo podacího lístku: 123456789

Walter Podáček

Ochotnost		Kód zeměpisná lokalita	
Tel číslo: +420		Dobruška ke	
E-mail		Úřadní číslo KČ	
Adresa		Kód zeměpisná lokalita	
Tel číslo: +420		E-mail	
Druh úřadu		Druh úřadu	
Funkce úřadu		Funkce úřadu	
Funkce úřadu		Funkce úřadu	

Krajský úřad Středočeského kraje  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

D2

MĚSTSKÝ ÚŘAD PRAHA	
Došlo dne:	2. 02. 2020
Číslo jednací:	1118/20
Zpracoval:	ZAK
Určeno:	

V Úvalech, dne 27.1.2020

**Nesouhlasné vyjádření dle § 8 odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, k dokumentaci záměru „Realizace montážní haly a odhlučnění areálu Tawesco Automotive s. r. o. Úvaly“.**

Toto vyjádření k záměru rozšíření a předložené dokumentaci podáváme jako zapsaný spolek Nové Úvaly, jehož účelem je ochrana přírody a krajiny a který sdružuje podstatnou část obyvatel a vlastníků rodinných domů v bezprostředním okolí areálu lisovny a svařovny Tawesco Automotive, jejichž životní prostředí je provozem této továrny dlouhodobě poškozováno, a také za všechny obyvatele okolí, kteří se k němu připojili na přiložených podpisových arších. Toto vyjádření tedy reprezentuje názory, výhrady a požadavky velké části obyvatel okolí, kteří jsou záměrem i předloženou dokumentaci převážně šokováni a zděšeni, jak dokládá i přiložená petice.

Územní rozhodnutí na všechny rodinné domy v okolí závodu bylo vydáno dříve než územní rozhodnutí současné továrny. Vlastníci rodinných domů v převážné většině nevěděli, co jim bude stát těsně za domy, zatímco původní vlastník Essa Czech s.r.o. věděl, že staví továrnu s těžkou strojírenskou výrobou v těsné blízkosti obytné zástavby. Současný majitel Tawesco Automotive byl s těmito skutečnostmi prokazatelně seznámen dříve, než továrnu koupil, stejně jako s negativním výsledkem předchozího posuzování jejího rozšíření v procesu EIA. Nemohl tedy předpokládat možnost jejího rozšíření, takové záměry dokonce opakovaně kategoricky popíral. Nemůže tedy tvrdit, že by jej zamítnutí záměru ekonomicky poškozovalo, naopak s ním musel počítat. Již jeho současná továrna ekonomicky poškozuje obyvatele okolí snížením hodnoty jejich nemovitosti, záměr rozšíření pak znamená snahu o ještě větší profit firmy na úkor obyvatel okolí, kteří se ničeho špatného nedopustili.

Záměr je svým charakterem i rozměry prakticky totožný se záměrem předchozího vlastníka, firmy Essa Czech s.r.o., posuzovaným vaším úřadem v procesu EIA v letech 2002-2005 (Kód záměru STC027, Dostavba výrobního závodu ESSA Czech s.r.o., Úvaly), odlišnosti současného záměru nemají vliv na zásadní nedostatky a výhrady, kvůli kterým bylo v roce 2005 vaším úřadem pod č.j. 7975-81386-8a/05/OŽP-Zk vydáno nesouhlasné Stanovisko EIA, že záměr nelze realizovat.

O toto Stanovisko, Posudek a další odborná vyjádření vydaná v rámci posuzování záměru STC027 a v nich obsažená tvrzení, která zůstávají v platnosti i při posuzování toho záměru, se opíráme i ve svém vyjádření. Očekáváme, že je úřad vezme v úvahu a zjištění a závěry současného posuzování budou v souladu se zjištěními a závěry předchozího posuzování velmi podobného záměru ve stejném území a za stejných podmínek. Pokud by naopak byly v podstatném rozporu, dojde tím ke zpochybnění procesu EIA, stejně jako nestrannosti a objektivity postupů Krajského úřadu Stč. kraje, i předvídatelnosti správního rozhodnutí jako základního principu právního státu

## 1. Protiprávnost stávající stavby závodu Tawesco Automotive, Úvaly

Rozpor umístění stavby se schváleným územním plánem

Stávající stavba závodu Tawesco Automotive Úvaly je umístěna v rozporu se schváleným územním plánem. Stavba byla umístěna do území, jehož funkční využití je definováno jako území nerušící výroby a služeb, tato kritéria uvedená stavba nespĺňuje. Podstatnou částí, včetně výrobní haly těžkých lisů zasahuje dokonce i do všeobecně smíšeného území, které je určeno pro bydlení, drobnou výrobu a služby. Regulativy ÚP pro toto funkční využití nespĺňují ani současné parkoviště a komunikace, umístěné ve smíšeném území. Tato porušení regulativů ÚP je zvláště významná s ohledem na skutečnost, že v blízkém okolí stavby se nachází obytná zástavba bezprostředně dotčená vlivem stavby a jejího provozu. Rozpor umístění stavby s územním plánem dokládáme stanoviskem tehdejšího zpracovatele územního plánu Ing. P. D. zn. St/Úv/04 ze dne 28.11.2004, stejně tak byl konstatován v dalších vyjádřeních orgánů státní správy, včetně Závěrečného stanoviska procesu EIA 7975-81386-8a/05/OŽP-Zk, vydaného přímo odborem ŽP vašeho úřadu dne 1.11.2005.

Porušení zákona č.244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Jak vyplývá ze stanoviska č.j. 2683/OPVŽP/01 Odboru posuzování vlivů na životní prostředí Ministerstva životního prostředí ČR jako ústředního orgánu ochrany životního prostředí, stávající stavba jednoznačně podléhá posuzování vlivů na životní prostředí v procesu EIA dle zákona č. 244/1992 Sb., platného v době zahájení územního řízení umístění stavby. Toto posouzení však nebylo provedeno, čímž došlo k porušení uvedeného zákona a veškerá následná povolující rozhodnutí, tj. územní rozhodnutí, stavební povolení a kolaudační rozhodnutí uvedené stavby jsou z tohoto důvodu protiprávní. Skutečnost, že stavba podléhá posouzení v režimu zákona č. 244/1992 Sb. byla konstatována i vyjádřením vašeho úřadu č.j. 17662/01-Ob, které bylo zároveň podnětem ke zrušení kolaudačního rozhodnutí této stavby.

Protiprávnost kolaudačního rozhodnutí stávající stavby

Na základě výše uvedených porušení zákona o posuzování vlivů na životní prostředí lze kolaudační rozhodnutí stávající stavby označit za protiprávní. Tyto skutečnosti dokládáme i vyjádřením Veřejného ochránce práv JUDr. Otakara Motejla, vydaným v jeho Zprávě o výsledcích šetření, Sp.zn. 4200/2002/VOP/JC.

Z výše uvedených důvodů je zřejmé, že v současné době je umístěním a provozem uvedené stavby způsoben stav odporující platným zákonům. Tento protiprávní stav nelze tedy považovat za výchozí stav pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí. Za ten je naopak třeba považovat stav před realizací stávající stavby. Nulovou variantou záměru je tudíž stav před realizací stávající stavby a měly by být posouzeny vlivy záměru nikoliv ve srovnání se současným areálem investora, ale se stavem před jeho realizací.

## 2. Výhrady k záměru a dokumentaci

Dokumentace, kromě jednoho jediného výkresu celkové situace, neobsahuje žádnou běžně používanou stavební dokumentaci (výkresy – dispozice, pohledy, řezy, 3D model, vizualizace, technické zprávy) nutnou pro zhodnocení záměru a jeho dopadů. Velká část tvrzení a výpočtů v dokumentaci je tedy objektivně neověřitelných, protože nebyly doloženy údaje o technickém řešení, rozměrech, výměrách, objemech, použitých materiálech, jejich vlastnostech a řada dalších potřebných údajů.

Samotný název záměru *odhlučnění* je zavádějící, ve skutečnosti se jedná především o téměř trojnásobné navýšení výrobní plochy závodu, přičemž i hluková studie uvádí, že v některých místech v okolní obytné zástavbě dojde ke zvýšení hluku z provozu závodu.

Dokumentace zcela pomíjí kumulaci vlivů záměru s negativními vlivy stávajícího provozu, které tento záměr v převažující většině dopadů (velmi pravděpodobně ve všech) ještě významně zhorší.

Uvedená čísla dopravy materiálu 15-20 tisíc tun za rok a počtu nákladních automobilů 15 za den u stávajícího stavu jsou velmi pravděpodobně podhodnocená. Již v roce 2002 bylo v dokumentaci EIA k předchozímu záměru rozšíření uvedeno 85,5 tuny a 27 NA za den (při 255 pracovních dnech = 21.800 tun za rok), přičemž od stavu v roce 2002 v závodě přibýlo významné množství lisovací i svařovací technologie (viz seznam níže) a počet zaměstnanců se zdvojnásobil z 89 na 180. To nutně významně zvýšilo kapacitu výroby i dopravy, ale uvedená čísla jsou oproti stavu z roku 2002 naopak nižší.

Oproti dokumentaci EIA k předchozímu záměru je zřejmě dále podhodnocen i počet NA v poměru ke kapacitě dopravy ( $85,5/27 = 3,17$  tuny na jeden NA v letech 2002-2005,  $20.000/255/15 = 5,23$  tuny na jeden NA nyní). Navíc lze vzhledem k rozšíření kapacity kompletace (svařování, montáž) po realizaci současného záměru předpokládat ještě větší podíl dopravy méně skladných montovaných výrobků, čímž se dále zvýší objemová náročnost přepravy i poměr/množství přepravované mrtvé hmotnosti (tára – především kontejnery na výrobky) a přinese naopak větší počet NA na jednotku přepravované hmotnosti.

V dokumentaci není uvedeno, jaké hodnotě z uvedeného (nepřesného) intervalu 15-20 tisíc tun za rok odpovídá (přesný) údaj 15 NA za den současného stavu, to samé platí i pro předpokládaných 25-30 tisíc tun za rok a 22 NA za den. Poměr  $22/15 = 1,47$  je nižší než poměr levých mezí, pravých mezí i středů těchto intervalů, a tudíž zjevně podhodnocený i při použití prosté přímé úměry. Vzhledem k neurčitosti tyto údaje nevylučují možnost (15 tisíc tun za rok = 15 NA za den nyní, 30 tisíc tun za rok = 30 NA denně po realizaci), že dojde k nárůstu o 100 % až na 30 NA za den, v každém případě uvedených 22 NA denně je neprokázaný a zjevně podhodnocený údaj, stejně jako další výpočty (hluk, imise z dopravy, zdravotní dopady), které z tohoto údaje vycházejí.

Navýšení z 15-20 tisíc t/rok na 25-30 tisíc t/rok neznámá navýšení maximálně o 66,7 %, ale o 100%, což opět zneplatňuje závěry dalších výpočtů z tohoto čísla odvozených, v tomto případě spotřebu svařovacího drátu a z něj vypočtené emise škodlivin.

Z výše uvedených důvodů jsou uvedené údaje o kapacitě nákladní dopravy a počtu NA, stejně tak z nich vypočtených vlivů neprokázané, vzájemně si odporující, a tudíž nedůvěryhodné a s největší pravděpodobností výrazně podhodnocené.

Přiložené vyjádření SÚ Brandýs n. L. k souladu záměru s územním plánem je v rozporu s předchozím stanoviskem zpracovatele ÚP, Posudkem i Závěrečným stanoviskem procesu EIA 7975-81386-8a/05/OŽP-Zk, vydaným odborem ŽP vašeho úřadu dne 1.11.2005, které konstatují, že záměr je

v rozporu s platným územním plánem, tento rozpor dokládáme i řadou dalších skutečností. Vyjádření SÚ Brandýs n.L. obsahuje zjevně nepravdivé údaje, citované i v Dokumentaci. Z hlavních uvádíme tvrzení, že *stavba je umístěna v ploše výroby*, když zjevně zasahuje i do všeobecně smíšeného území (západní část montážní haly SO 21, nástavba kancelářské budovy SO 02.7). Toto území je určeno pro bydlení, služby a drobnou výrobu, rozhodně neumožňuje umístění (ani částí) rozlehlých továrních hal velkých průmyslových areálů, i zmíněné parkoviště a obslužná komunikace jako stavby dopravní jsou v rozporu s dle ÚP přípustným možným využitím smíšeného území. Smíšené území je v ÚP navrženo pro oddělení čistě obytné zóny od ploch výroby, tuto funkci nespĺňuje ani současný areál investora a realizací záměru bude definitivně znemožněna. Další zjevnou nepravdou je tvrzení, že ÚP navržená komunikace je *v návrhu dodržena, návaznosti na lokalitu v jižní části je stále umožněna*, ve skutečnosti tato komunikace vede již nyní zaplaceným areálem továrny skrz tovární halu a do její trasy jsou záměrem plánovány další tovární haly. Zmíněné vyjádření také obsahuje snímek mapy ÚP, který zjevně nepochází z platné dokumentace územního plánu města Úvaly a je s ní v evidentním rozporu. Tato zjevná a tristní pochybení orgánu státní správy sice nejsou chybou zpracovatele, jeho chybou a tím i předložené dokumentace ovšem je, že tyto rozpory nijak neřešil, ačkoli i snímek mapy ÚP, který sám v dokumentaci použil je na první pohled naprosto odlišný od snímku ve vyjádření, naopak zjevně nepravdivá tvrzení z vyjádření použil v dokumentaci.

Z uvedených ročních kapacit výroby 30 tisíc tun je evidentní, že výroba nespĺňuje ani zpracovatelem použitou definici lehkého průmyslu jako *výrobní činnost, která používá malé množství částečně zpracovaného materiálu pro výrobu zboží s relativně vysokou hodnotou na jednotku zboží*. Z účetních závěrek investora (tržby za výrobky a služby v řádu vysokých stovek milionů, spotřebovaný materiál v řádu nízkých desítek tisíců tun) vyplývá průměrná hodnota výrobků v řádu desítek Kč na kilogram spotřebovaného materiálu, i pokud by odpad (šrot) tvořil 50 %, je to stále jen cca 100 Kč za kilogram výrobku, což je velmi nízká hodnota na jednotku zboží. Je naopak zřejmé, že se jedná o těžkou strojírenskou výrobu, o čemž svědčí i instalovaná technologie – lisy o jmenovité síle až 800 tun.

V dokumentaci nejsou posouzeny vlivy záměru po realizaci plánované přeložky II/101 v úseku Úvaly-Jirny, která má odvést až 70% tranzitní dopravy ze současné trasy komunikace a tím významně snížit vliv dopravy v lokalitě a jejíž přínosy by byly realizací záměru zmařeny. Ačkoli se dokumentace obšírně zabývá nesouvisejícími přeložkami I/12 a II/101 v úseku Úvaly-Říčany a tuto přeložku komunikace, která vede přímo okolo areálu, dokumentace dokonce několikrát zmiňuje, nezahrnuje ji do posouzení a nijak se s ní nevypořádala.

Tvrzení, že *Investor na základě komunikace s veřejností podrobně rozebral možnosti řešení výrobního procesu a postupně provedl opatření ve stávajícím provozu a upravil původní využití nové haly s ohledem na nejbližší zástavbu a možnosti výrobní technologie* je účelové a nepravdivé. Ve skutečnosti investor záměr rozšíření s veřejností nijak nekomunikoval, a naopak jej tajil. Na jediném oficiálním jednání investora, firmy Tawesco Automotive s obyvateli okolí za účasti starosty města Mgr. Boreckého, ohledně chystaných protihlukových opatření dne 10.9.2018 naopak ředitel továrny Mgr. M. přítomným tvrdil, že po dobu dalších nejméně 10 let žádné rozšíření neplánuje, aby již o několik měsíců později zahájil jednání s projektantem o projektové přípravě rozšíření. Toto jednání, prokazující nedůvěryhodnost investora dokládáme i rozhovorem s ředitelem továrny M. M. v místním měsíčníku Život Úval z března 2018, ve kterém opakovaně zdůrazňoval totéž. Je zjevné, že ani veřejně prezentované sliby investora městu a obyvatelům nelze brát vážně, evidentně nemá zábrany je okamžitě porušit, pokud z toho má prospěch. To je třeba vzít v úvahu i pro toto posuzování v procesu EIA, které je provázáno velkou mírou nejistoty a mnoho závěrů je podmíněno budoucím seriózním jednáním investora ve smyslu dodržování stanovených podmínek. Státní orgány nejsou schopny toto zajistit, jak je prokazatelné i přímo na tomto konkrétním závodu, kdy již v procesu EIA

v letech 2002-2005 byla konstatována řada pochybení úřadů a nepřípustný vliv továrny na okolí, které dokládáme i příloženou zprávou o šetření ombudsmana. Přesto bylo od té doby instalováno podstatné množství další výrobní technologie, viz srovnání stavu technologie v letech 2002 a 2020, a to za naprosté nečinnosti odpovědných státních orgánů, které byly na rozpory mezi povolením a skutečným užíváním stavby opakovaně upozorňovány. Kdo zajistí, že po vyčerpání kapacity hal nebudou hlučné činnosti přesunuty do venkovního prostoru, jako se to děje nyní, ačkoli žádné takové nikdy nebyly projektovány ani povoleny? Nikdo, stejně jako to orgány státní správy dlouhá léta ignorují i v současném provozu. Z tohoto pohledu ani nezáleží na předložené dokumentaci, protože neexistuje záruka, že tak to skutečně bude, naopak z dosavadních zkušeností lze oprávněně předpokládat že nebude, kdykoli to bude pro investora ekonomicky nebo provozně výhodné. Stejně jako dosud, provede se měření hluku, při kterém tyto činnosti samozřejmě neprobíhají, které navíc hodnotí pouze zdravotní expozici, a ne obtěžování a rušení okolí, všichni si umyjí ruce a fabrika dál ničí životy sousedů. Za téměř 20 let provozu vlastník nepodnikl žádné účinné kroky, které by tuto situaci významně zlepšily, stejně tak státní orgány, i při vědomí všech porušení zákona ke kterým zde již vybudováním současné továrny došlo. Nyní dokonce přichází se záměrem několikanásobného rozšíření, které situaci jednoznačně zhorší a dokumentací, jejíž hlavním cílem je zamaskovat skutečné negativní vlivy současné i plánované továrny na okolí, jak dokládáme na mnoha místech tohoto vyjádření. Zmíněná provedená opatření ve stávajícím provozu jsou pak jen kosmetická a fakticky neúčinná, spočívají například v přemístění kontejnerů na odpad, což sice mohlo zlepšit situaci některých sousedů, ale naopak zhoršilo situaci jiných, takže dopady provozu na okolí neřeší, ale jen mění místo jejich nejhorších účinků.

#### Stav technologie 2002

- 6 mechanických lisů zn. Erfurt (s jedním dvojčinným lisem 640+400 Tn., následujícími 5 jednočinnými lisy 500Tn. a posledním v pořadí jednočinným lisem 800 Tn.)
- linka 6 mechanických lisů zn. Arrasate a Verson (4 jednočinné lisy 200 Tn. a 2 jednočinné lisy 150 Tn.)
- 4 svařovací karusely – automaty
- 6 ručních bodových svářecích automatů
- 2 ruční svářečky v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub>

#### Stav technologie 2020 (<http://www.twsa.cz/vyroba/>)

- Robotizovaná lisovací linka č. 1: 6 lisů (1x dvojčinný 630t+ 400t, 4x 500t+ 1x 800t)
- Robotizovaná lisovací linka č. 1 lis č.6 ( 800 tun jako transfer)
- Ruční lisovací linka č. 5: 6 lisů (1x 100, 4x Arasat 200, 1x Verson 150 tun)
- Postupové lisy: 2 lisy (2x 400 tun)
- 8x robotická svařovací buňka pro odporové sváření
- 1x robotická svařovací buňka pro sváření v ochranné atmosféře Cronigon 2
- 1x robotická svařovací buňka pro sváření v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub>
- 7x stacionární svářečka pro odporové sváření
- 2x ruční svařovací pracoviště v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub>

Záměr není navrhován ve variantách, tvrzení že *Je zřejmé, že z důvodu návaznosti výroby, využití stávajícího i nově navrhovaného zařízení a s důrazem na efektivitu výroby, je nutné vybudovat celý výrobní komplex v jednom místě* je zjevně nepravdivé už jen proto, že plánované rozšíření v tuto chvíli neexistuje a firma přesto funguje. Navrhovaný záměr je jen ekonomicky nejvýhodnější pro investora,

ve skutečnosti není výroba místně vázána a doprava materiálu i výrobků probíhá do velkých vzdáleností, včetně zahraničních destinací. Záměr je naopak zjevně nevýhodný z hlediska dopadů na životní prostředí, významně zatíženého již stávajícím provozem továrny. Investor, respektive jeho mateřská skupina Promet Group disponuje areálem automobilky Tatra Trucks v Kopřivnici, ve kterém je velké množství nevyužitých prostor, vhodných pro tuto činnost bez významných dopadů na životní prostředí. Skupina zde dokonce provozuje lisovnu a svařovnu, pod kterou investor (Tawesco Automotive s.r.o.) v rámci skupiny i organizačně a vlastnický (Tawesco s.r.o.) spadá. Toto umístění je vhodnější i z hlediska sociálně ekonomických vlivů, Moravskoslezský kraj má výrazně nižší ekonomickou výkonnost a naopak větší nezaměstnanost než plánovaná lokalita v těsném sousedství Prahy, kde problém nezaměstnanosti prakticky neexistuje, naopak už nyní musí firma řešit problémy s náborem zaměstnáváním agenturních a zahraničních pracovníků.

K tomu dále uvádíme, že nutnost vybudovat rozšíření v této lokalitě byla zdůrazňována i v předchozím záměru. Poté, co byl tento záměr v procesu EIA zamítnut, pokračovala firma ve svých aktivitách v závodě Avia Letňany, což je stav trvající dalších cca 15 let dodnes a ve kterém současný vlastník aktivity firmy zakoupil a převzal. Že je tento stav ekonomicky životaschopný pak potvrzuje i přijatý plán reorganizace po převzetí novým vlastníkem. Je tedy zřejmé, že žádná taková nutnost neexistuje, firma může dlouhodobě provozovat své aktivity v jiných lokalitách, s výrazně nižšími dopady na životní prostředí

Mateřská skupina Promet Group pak zahrnuje rovnou dvě společnosti (Promet Jobs a Promet Works), jejichž předmětem činnosti je zprostředkování práce cizincům a poskytování agenturních pracovníků, jejich zaměstnávání je tedy i ve finančním zájmu skupiny, a naopak proti zájmům města Úvaly a jeho obyvatel. Je známou skutečností, že agenturní/zahraníční pracovníci a jejich ubytovny se stávají čím dál větším problémem pro veřejný pořádek ve městech, což je riziko i pro Úvaly a další dopad na obyvatelstvo a faktory pohody.

Tvrzení že areál má *dobrou dopravní návaznost na stávající dopravní systém* je nepravdivé, problematický je již sjezd/výjezd kamionů mezi II/101 a místní komunikací ulice Do Hodova, kdy pro odbočení kamion potřebuje celou šířku silnice II. třídy. Samotná II/101 v úseku Úvaly-Jirny je pak úzká komunikace nižší třídy procházející z velké části zástavbou, s množstvím problematických míst, nevhodná pro provoz nákladních automobilů, který byl místní úpravou v obci Jirny na této komunikaci dokonce zakázán. Jak je již zmíněno, připravuje se přeložka této komunikace, která by měla z těchto důvodů odvést 70% tranzitní dopravy mimo stávající trasu.

Není jasné, proč je v části věnované variantám řešení zmiňován původní záměr, který není navrhovanou variantou a současný záměr je navržen bez variant. Opakovaně zmíněné výhody typu nově instalované technologie a jejího umístění oproti původnímu záměru jsou smyšlené, jak vyplývá z příložených měření i dalších částí dokumentace. Hluk plánované svařovny je prakticky stejný jako hluk lisovny, takže v hlukových dopadech záměru na okolí není žádné podstatné zlepšení. Pokud nějaké vyplývá z doložené hlukové studie, pak jen proto, že je výrazně podhodnocená, což dokládáme dále v textu.

Naopak, další změny současného záměru znamenají naopak zhoršení dopadů oproti záměru předchozímu. Jedná se například o řešení manipulace se šrotem, kdy v předchozím záměru měl být šrot pakétován přímo ve vnitřním prostoru šrotovacího kanálu, zatímco nyní bude manipulace s kontejnery s volně loženým šrotem probíhat ve venkovním prostoru mezi halami. Tvrzení, že *vykládka a nakládka šrotu bude probíhat v uzavřeném prostoru hal* je nepravdivé, rozměry navrhovaného šrotového domku nepojmou ani délku kontejneru na šrot sečtenou s délkou nákladního automobilu, který tyto kontejnery převáží. Dále jsou oproti předchozímu záměru navrženy výrazně nižší hodnoty

neprůzvučnosti opláštění hal, v předchozím záměru bylo uvažováno minimálně 40 dB pro stěny a 35 dB pro zastřešení hal, v současném je tato hodnota jen 30 dB pro oboje, tj. o 5-10 dB nižší, v případě dopravních terminálů SO 23 a SO 24 pak dokonce jen 25 dB. Přesto jsou, i přes srovnatelné hladiny hluku ve vnitřním prostoru hal (v případě nejbližších hal na jižní straně je shodné i využití – provoz svařovny), vypočtené hladiny hluku dopadajícího z provozu továrny na obytné domy v okolí ještě nižší, než byly vypočteny v hlukové studii předchozího záměru. To potvrzuje nedůvěryhodnost předložené hlukové studie, kterou podrobněji dokládáme níže. Předchozí záměr také neobsahoval vrata v jižní stěně haly z důvodu zamezení zvýšení hluku otevíráním vrat z důvodu nekázně zaměstnanců, což je často se vyskytující situace, především v teplých letních měsících jsou vrata běžně otevřena celé dny z důvodu nesnesitelné teploty uvnitř hal. To při jednání přiznal i současný ředitel továrny M: , že je to běžná praxe je zmíněno i v protokolu měření hluku č. 122981/2015. Zda jsou v současném záměru vrata v jižní fasádě taktéž vynechána není z dodané dokumentace zřejmé, stejně tak není hodnocena výkonnost vzduchotechniky z hlediska udržení teploty v hale ve snesitelných hodnotách. Dalším významným zhoršením oproti předchozímu záměru je také zmenšení výšky izolačního zemního valu z původních 5 metrů na pouhé 2 metry, ačkoli je jeho přínos v dokumentaci opakovaně zmiňován a zveličován, nebyl nijak kvantifikován a zjevně bude zanedbatelný.

Na dalších, dokumentaci účelově nezminěných vlivech, kvůli kterým byl předchozí záměr v procesu EIA zamítnut, tj. hlavně velikosti stavby a jejímu negativnímu vlivu na krajinu a její využití, z hlediska urbanismu naprosto nevhodnému umístění továrny v bezprostřední blízkosti obytné zástavby, vlivu na její obyvatelstvo zahrnující i jeho faktory pohody, to vše vyplývající i z porušení územního plánu, se pak oproti předchozímu záměru nemění vůbec nic.

Z textu není zřejmé, zda 117 tun za den je množství spotřebovaného materiálu nebo výrobků za den, tento údaj je použit v obou souvislostech.

Sousední výrobní hala, která navazuje na kancelářský objekt, nemá výšku cca 15,0 m, ale přesně 17,55 m. Nemá snad zpracovatel dokumentace aktuální data a pracuje s odhady plus minus dva a půl metru?

Přesná citace dokumentace *Součástí stavby je zemní val v jižní části areálu o výšce max. 2 m a délce cca 160 m*, tj. výška valu maximálně dva metry jinými slovy říká, že val možná nebude vůbec žádný. Stejně tak není explicitně uveden ani počet osázených stromů, ani jejich vzrůst/stáří, jediná informace o počtu říká „např. 50“, na které je spočítán záchyt škodlivin na dva různé vzrůsty. Opět je tedy možné, že stromy nebudou vysazeny vůbec žádné, ani jedna formulace nedává žádný závazek investora. Ani v případě maximální uvedené výšky dva metry nebude vzhledem k zanedbatelné výšce valu, a naopak velké výšce hal, stejně jako převýšení úrovně podlah areálu oproti okolním rodinným domům, plnit ani estetickou, ani protihlukovou funkci, počet stromů je nejasný a jediný neurčitě zmíněný údaj 50 zjevně nedostatečný. Vliv samotné zeleně na hluk je zanedbatelný, velikost valu ani v maximální variantě neumožňuje umístění vzrostlé zeleně v širším pásu (více řadách), velmi pravděpodobně zde vzrostlá zeď nebude mít šanci zakořenit vůbec. Samotná maximální výška této zeleně je uvedena pouhých 5 metrů výšky po vzrůstu (v nespécifikované budoucnosti), ani poté ovšem ani pohledově nezakryje komplex hal. V dokumentaci několikrát opakovaná tvrzení o pozitivním vlivu valu potažmo zeleně nejsou tedy ničím podložena a vzhledem k výše uvedenému jsou evidentně nepravdivá, dokumentace neobsahuje žádný závazek investora, že vůbec nějaký val vznikne a nějaké stromy budou osazeny, přesto je záchyt škodlivin těmito stromy prezentován jako kompenzační opatření. K tomu je ještě možno dodat, že dokumentací předpokládané listnaté stromy nebudou v zimním období, kdy jsou emise škodlivin nejvyšší, mít efekt jejich záchytu žádný, stejně tak prakticky nulový efekt, byť jen pohledového oddělení hal od obytné zástavby.



Dle dokumentace roční spotřeba elektrické energie vzroste z 2.632 MWh na 15.392 MWh, tedy téměř šestkrát, což je číslo nekonzistentní s ostatními parametry plánovaného rozšíření. Údaj o současné spotřebě není konzistentní s předchozím záměrem, kdy i při menším množství technologie a polovině zaměstnanců byla uvedena spotřeba 4.457 MWh za rok. Není uveden rozpis spotřeby a uvedená čísla zjevně neodpovídají realitě, u zemního plynu pak není současná spotřeba uvedena vůbec.

Údaj o přesunu 8.000 + 3.750 m<sup>3</sup> zeminy je neověřitelný, i vzhledem k nedefinované výšce zemního valu – *maximálně 2 metry*. Součástí dokumentace je jen jediný, velmi chabě okótovaný výkres situace, chybí další řezy, pohledy, případně 3D model. V každém případě je vzhledem k terénnímu zlomu patrné, že až k valu bude nutný násyp velkého objemu zeminy a není zřejmé, odkud bude tato zemina získána a dopravována, dokumentace neobsahuje žádné bilance.

Na straně 40 je uveden elektrický příkon svařování 1.260 kVA, ovšem podle tabulky na straně 34 jen nově instalovaný příkon svařování činí 3.060 kW, kromě toho má tato tabulka nesprávný součet.

Tvrzení, že *Vlastní stavba nebude v současnosti znamenat významné terénní úpravy*, je nepravdivé, naopak dojde k podstatným přesunům zeminy, které budou mít významný vliv na odtokové poměry, ještě větší pak zastavění velké výměry současných vsákových zatravněných ploch halami a komunikacemi.

*Nepředpokládá se změna cen nemovitostí* – ničím nepodložené, účelové a zcela nepravdivé tvrzení. Dokládáme příloženým znaleckým posudkem, že k významnému poklesu cen nemovitostí ve výši 25-30 % došlo již realizací a provozem současné lisovny investora. Jejím zvětšením na trojnásobek zastavěné plochy a přiblížením k rodinným domům, především na jižní straně, pak nepochybně dojde k jejich dalšímu znehodnocení – nikdo rozhodně nepreferuje rodinný dům v bezprostřední blízkosti podniku těžké strojírenské výroby takového rozměru, který má jednoznačně negativní vliv na atraktivitu nemovitosti, její prodejnost i případnou prodejní cenu. Pokud by zde existovala – územním plánem jediné přípustná – skutečně nerušící výroba únosné velikosti, byla by atraktivita lokality i hodnota okolních nemovitostí nepochybně vyšší. Další negativní dopady na cenu okolních nemovitostí způsobuje hluk a ostatní rušivé vlivy provozu, obtěžující okolí, které budou masivním zvětšením závodu ještě zhoršeny, jak uvádíme v dalších připomínkách. To dokládáme příloženým odborným vyjádřením realitní kanceláře, které potvrzuje, že realizace záměru bude mít zcela jistě negativní vliv na tržní hodnotu a obchodovatelnost nemovitostí v sousedství továrny.

Údaj 100 obyvatel zástavby rodinných domů na jižní straně areálu je zjevně podhodnocený, téměř všechny parcely v lokalitě jsou již zastavěny cca 50 domy, realistický odhad je 150-200 obyvatel.

Ke zmíněné petici, ve které převážná část obyvatel a vlastníků nemovitostí okolí továrny vyjádřila nesouhlas se záměrem. Není pravda, že investorovi nejsou známy důvody zmíněné petice, naopak o nich byl obyvateli okolí podrobně informován ještě dříve, než současný areál továrny koupil. Pokud zpracovatel dokumentace tyto důvody nezná, prokazuje tím jediné, že se nezabýval vlivy na obyvatelstvo okolí a jeho vnímání existence a provozu lisovny. Tuto petici, jen během několika dní do zasedání zastupitelstva, kde byla předána, podepsalo 273 obyvatel nejbližšího okolí továrny, což dokládáme kopii jejího textu i podpisových archů – počet signatářů petice zpracovatel účelově vůbec neuvedl. Je zřejmé, že převážná část obyvatel blízkého okolí vnímá továrnu i jejího současného majitele zásadně negativně a v každém případě odmítá její rozšíření, a to i v případě nějakých kompenzací. Vztah obyvatel okolí k továrně bude zcela jistě zřejmý i z obdržených vyjádření k dokumentaci záměru, stejně jako z počtu podpisů, podporujících toto naše vyjádření.

*Významným faktorem oproti původní variantě z roku 2005 je skutečnost, že investor přehodnotil rozvoj své výroby a do nové haly nenavrhuje umístění lisů, ale chce zde soustředit pouze robotické a ruční*

*svařovací boxy* – nepravdivé tvrzení, tato skutečnost byla obyvatelům okolí v době podpisu petice známa, byli seznámeni (nikoli investorem) s celým záměrem a neumístění nových lisů tedy není významným faktorem, který by změnil jejich rozhodnutí tento záměr bezpodmínečně odmítnout. Dále zmíněná údajná zlepšení proti původní variantě z roku 2005, tedy umístění vykládky surovin a šrotového hospodářství uvnitř haly byly v záměru z roku 2005 obsaženy rovněž, stejně tak původní záměr obsahoval zmíněný protihlukový val, dokonce více než dvojnásobné výšky, než je nyní uvedená nikoli skutečně navrhovaná, nýbrž maximální. K dalším, evidentně účelovým a nepravdivým tvrzením v tomto odstavci se odkazujeme na výše uvedený zdůvodněný výčet, v čem je předkládaný záměr ještě prokazatelně horší, než – v procesu EIA zamítnutý – záměr předchozí.

Celá kapitola *Narušení faktorů pohody* je kombinací účelových a nepravdivých tvrzení a svědčí pouze o tom, že se zpracovatel skutečnými vlivy na obyvatele okolí a jejich vnímáním nezabýval a mezi obyvateli okolí je vůbec nezjišťoval. Dokladovat alespoň pohledové oddělení továrny od obytné zástavby fotografií pořízenou od továrny by možná dávalo smysl, pokud by byl posuzován vliv rodinných domů na továrnu, v tomto případě je naprosto irelevantní a neprokazuje vůbec nic. Hala výšky 17,5 metru není současnou vegetací převážně listnatých stromů, které jsou samozřejmě od podzimu do jara bez listů, oddělena téměř vůbec, což dokládáme na přiložených fotografiích, pořízených z rodinných domů v okolí továrny. Navrhovaný val zanedbatelné výšky osazený malým množstvím nízké zeleně v poměru k výšce hal a výškovým poměrům v lokalitě na této situaci nic podstatného nezmění a rozhodně výrazně nezakryje pohled na nové objekty, jak je v dokumentaci opět účelově a nepravdivě tvrzeno. Některé věty, evidentně okopírované z dokumentace předchozího záměru, pak vůbec nedávají smysl, např. *Z hlediska obyvatel nejbližších obytných domků mohl být původně provoz vnímán rušivě především z hlediska hluku, než byla provedena opatření, která jsou v území zřetelná (oprava vrat, vysazená zeleň, v současnosti funkční ochranou, v současnosti realizovaná protihluková stěna u šrotiště, který mohla být vnímána jako rušivý prvek*. Dále jsou zde zkopírovány části textu dokumentace původního záměru hovořící o 2. a 3. etapě a hale č. 3, např. *Hlavní protihlukovou funkci v tomto směru přinese zřízení dopravně manipulačního koridoru a přemístění nakládky šrotu do haly č. 2 (ve 3. etapě do haly č. 3), které přinese podstatné zlepšení stavu po dokončení 2. etapy (odstínění šrotového hospodářství další halou, která výrazně tlumí hluk)*, ačkoli současný záměr není etapizován a hala č. 3 v něm vůbec neexistuje. Je zjevné, že zpracovatel se touto problematikou vůbec nezabýval a soustředil se jen na obhajování záměru a zdůrazňování převážně neexistujících výhod oproti minulému záměru, přitom ovšem z minulého záměru okopíroval celé pasáže, aniž by je dal do souladu se záměrem současným.

Argumentace *„odstíněním největšího zdroje hluku pro nejbližší obytnou zástavbu na jižní straně, tj. haly s lisy, novou halou, kde bude sklad a svařovna aj.“* svědčí o nekompetenci zpracovatele, stejně jako neschopnosti udržet alespoň základní konzistenci dokumentace, kdy hluková studie naopak uvádí, že po realizaci záměru se hluk v noci v obytné zástavbě na jižní straně areálu zvýší. Tato argumentace je naprosto nesmyslná už jen proto, že hluk v hale navrhované svařovny, která má údajně stínit, je dle přiložené hlukové studie pouze o 2 dB nižší než v hale současné lisovny (80/81 oproti 82/83 dB střecha/fasáda), kterou má stínit. Venkovní akustický výkon střechy nové svařovny je pak dokonce vyšší, než současné lisovny (84,3 oproti 84 dB). Je zřejmé, že plánovaná svařovna produkuje stejný nebo o velmi málo nižší hluk než současná lisovna, zatímco samotné přiblížení zdroje hluku o polovinu a více než 70 metrů k obytné zástavbě způsobí nutně zvýšení hluku v této obytné zástavbě. V případě bodových zdrojů hluku znamená toto přiblížení zvýšení hluku o 4-6 dB, v případě plošných zdrojů, které pro hluk z průmyslu hluková studie převážně uvažuje, je to ještě výrazně více a navýšení může činit až 10-12 dB. Přesnější čísla je třeba určit výpočty, které nelze pro nedostatečnost dodané dokumentace provést, nicméně už tyto odhady dále zpochybňují závěry hlukové studie. Lze naopak oprávněně

předpokládat, že v rozporu s tvrzeními v dokumentaci dojde ke zvýšení hlukové zátěže v naprosté většině obytné zástavby v okolí závodu.

Není pravda že *ovlivnění mikroklimatu bude nízké* nebo dokonce příznivé, záměr předpokládá zastavění více než 1,5 hektaru převážně zelených ploch halami a komunikacemi.

V dokumentaci je zmíněn výskyt silně ohroženého druhu ještěrky obecné *Lacerta agilis*. Jako obyvatelé okolí zde tento druh běžně pozorujeme na zahradách a v okolí svých domů v sousedství areálu a zatravněné plochy, na které je plánován záměr rozšíření. Současný porost a způsob (ne)využívání plochy záměru je pro tento druh ideálním biotopem, nejraději se zdržuje na teplých, sluncem ozářených travnatých svazích, což je přesná specifikace plochy záměru. Je nepravděpodobné, že by se při jejím zjištění v blíže neurčeném „*těsném sousedství dotčeného území*“, stejně jako běžném výskytu v obytné zástavbě na jižní straně areálu, na zatravněné ploše záměru nevyskytovala. To, že údajně nebyla při průzkumu na této ploše zjištěna, rozhodně neopravňuje tvrdit, že *lze vyloučit, že by mohlo dojít k přímému zásahu do populace tohoto druhu*. Pouhým pozorováním také nemohla být vyloučena přítomnost nakladených vajec, která samice tohoto druhu zahrabává do země na slunných místech a nijak o ně dále nepečuje. Dalším silně ohroženým druhem, který je na zahradách v sousedství záměru pravidelně pozorován, je slepýš křehký *Anguis fragilis*.

*Ovlivnění krajinného rázu, jeho kulturní a historické charakteristiky jsou přijatelné, navržena stavba harmonizuje se stávající stavbou i s konfigurací a uspořádáním vzhledem k širšímu krajinnému celku* je naprosto nehorázné tvrzení, které zcela pomíjí obytnou okolní zástavbu. Záměr představuje výstavbu továrních hal o celkové rozloze téměř 19.000 m<sup>2</sup> (dva hektary) a výšce dosahující 17,5 metru, které mají být umístěny v otevřeném prostoru a pohledově na krátkou vzdálenost (od cca 50ti metrů) přímo komunikují s rozlehlou obytnou zástavbou rodinných domů, a to jak jižně, tak i západně od stávajícího areálu. Jedná se o významné narušení harmonického měřítka a vztahů v krajině ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v aktuálním znění a dále o významný zásah do estetiky území s dopadem na kvalitu života v přilehlém obytném území. Tyto negativní vlivy již byly do území vneseny stávajícím areálem investora a další rozsáhlá výstavba bude mít za důsledek významné prohloubení tohoto vlivu.

*Celkově lze konstatovat, že negativní vlivy záměru na obyvatelstvo a veřejné zdraví jsou malé, nemohou negativně ovlivnit zdravotní stav obyvatelstva v okolí záměru a jsou převáženy o významný pozitivní vliv v oblasti sociálně ekonomických vlivů* – nepodložené a nepravdivé tvrzení, jak prokazujeme v mnoha dalších bodech tohoto vyjádření a jak bude Krajskému úřadu zřejmé i z obdržených vyjádření obyvatel okolí, kteří jsou záměrem zděšeni a lze bez přehánění říci, že k negativním vlivům na psychickou pohodu obyvatelstva došlo již zveřejněním tohoto záměru. Zmíněný *významný pozitivní vliv v oblasti sociálně ekonomických vlivů* je naopak v dané lokalitě nevýznamný, Praha a její okolí vykazují zanedbatelnou nezaměstnanost a již nyní má investor problémy s náborem zaměstnanců. Ty řeší zaměstnáváním agenturních pracovníků, což je naopak negativní sociální vliv, který se projevuje narušením veřejného pořádku v mnoha městech a záměr zvyšuje jeho rizika pro město Úvaly.

Posouzení vlivů hluku se v dokumentaci omezuje pouze na zhodnocení dodržení hygienických limitů pro hluk. Hygienický limit ovšem nemá žádnou přímou souvislost s rušením (obtěžováním) hlukem, ani jeho dodržení nezaručuje, že k rušení hlukem nedochází. Je naopak prokázáno, a to jak průzkumem, tak vyjádřeními k předchozímu i současnému záměru, stejně jako dlouhodobými stížnostmi po celou dobu provozu včetně přiložené petice, že továrna je zdrojem zásadního obtěžování okolí rušivým hlukem. Tím je také dále prokázán rozpor s regulativy územního plánu, kdy současná ani plánovaná stavba nejsou nerušící výrobou. O žádné z těchto, velmi zásadních skutečností se předložená dokumentace nezmiňuje a tyto vlivy v ní nebyly řádně posouzeny.

Jak jsme prokázali v předchozím textu našeho vyjádření, zhodnocení vlivů na obyvatelstvo jako *nevýznamného* a na hmotný majetek dokonce nulového (*žádný vliv, bez vlivu*) jsou účelová, nepravdivá a nepodložená tvrzení, která ukazují, že se zpracovatel těmito vlivy řádně nezabýval a neposoudil je, stejně tak o neobjektivitě zpracovatele, který se namísto řádného posouzení jen snaží vyjít vstříc zájmům investora.

*Nepředpokládá se žádný vliv na rekreační využití krajiny* – opět zcela účelové a nepodložené tvrzení. S výjimkou této továrny, která je již jen velikostí naprosto mimo měřítko okolní krajiny a její zástavby, je okolní krajina využívání především k obytným a rekreačním účelům. Je charakterizována bezprostřední blízkostí rekreační oblasti Klánovického lesa, významné rekreační využití mají i rozměrné zahrady rodinných domů v okolí, jejichž obyvatelé si právě pro tyto účely pořizovali dostatečně velké pozemky. Rekreační funkce zahrad bude dalším přiblížením této obrovské cizorodé stavby a jejími negativními vlivy významně narušena, ne-li přímo znemožněna. Žádné účinné oddělení těchto zcela nekompatibilních zástaveb, tedy obrovského podniku těžké strojírenské výroby a drobné obytné zástavby, není v záměru naplánováno, val zanedbatelné výšky za něj rozhodně nelze považovat, ačkoli to dokumentace opakovaně a evidentně nepravdivě tvrdí.

*Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje a nástroje* – jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou obvyklými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí – opět nepravdivé tvrzení. Jedná se o stavbu nových výrobních hal výměry větší než jeden hektar a velké výšky a objemu, a přesun a hutnění zeminy v objemu cca 12.000 m<sup>3</sup>. Areál staveniště je navíc významně převýšen nad okolní obytnou zástavbou hlavně na jižní straně, stavební práce zásadně negativně ovlivní hlukem i prašností životní prostředí obyvatel okolní zástavby a naprosto znemožní využívání rekreační funkce zahrad prakticky po celou dobu výstavby včetně víkendů. Doba výstavby záměru pak není v dokumentaci vůbec uvedena, kromě vágního tvrzení, že *Provoz zdroje hluku v rámci stavby lze předpokládat, vzhledem k její velikosti, jako střednědobý v řádu měsíců*. To je dále zhoršeno tím, že hluk při stavbě bude velmi pravděpodobně překračovat povolené hlukové limity, jak dokládáme níže.

Dle vyjádření Odboru životního prostředí KÚ Stč. Kraje, které je přílohou dokumentace, území záměru zasahuje do nadregionálního koridoru Vidrholec K68 (NK67), který je nezastavitelný. Ve skutečnosti má investor již v současné době v tomto koridoru umístěny stavby retenční nádrže a příjezdové cesty. Již současným areálem investora je navíc funkce tohoto koridoru prakticky znemožněna jeho zaplacením, tato situace zůstane nezměněna i po realizaci záměru.

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví (HVVZ) správně popisuje situaci obtěžování hlukem, ke které zde provozem továrny prokazatelně dochází. Zmiňuje i vyšší obtěžování hlukem kolísavé intenzity nebo hlukem přerušovaným. Jak vyplývá z doložených měření v pracovním prostředí, to je přesně případ tohoto provozu s proměnným (impulzním) charakterem hluku s vysokými okamžitými špičkovými hodnotami, který je zdrojem rušení a obtěžování okolí. To platí prakticky stejně pro provozy lisovny i svařovny. Byly naměřeny špičkové hodnoty až  $L_{Cpeak}=115,6$  dB při  $L_{Aeq}=81,9$  dB, tj. špičková hodnota o 33,7 dB vyšší než ekvivalentní hladina, což dokládají přiložené protokoly měření hluku. Tento charakter hluku se bude pochopitelně šířit i do obytné zástavby v okolí, kde lze i při dodržení hygienického limitu 40 dB očekávat špičkové hodnoty hluku vyšší než 70 dB, které jsou jednoznačně a prokazatelně obtěžující a rušící. Přestože dokumentace tyto negativní vlivy zmiňuje, jejich přítomnost nebyla vůbec zjišťována a jejich dopady nebyly posouzeny.

Ze špičkových hodnot hluku více než 30 dB nad ekvivalentní hladinou dále vyplývá, že provozem záměru bude docházet k rušení spánku obyvatel okolní obytné zástavby, a to i uvnitř staveb za

uzavřenými okny: Při přerušovaném hluku narůstá rušení spánku s maximální hladinou hluku. I při nízké ekvivalentní hladině akustického tlaku ovlivňuje spánek již malý počet hlukových událostí s vyšší hladinou akustického tlaku. Podle hlukové směrnice WHO z roku 2009 je prahová hladina expozice pro zvýšení frekvence samovolných pohybů během spánku a pro narušení spánkového rytmu 32 dB, resp. 35 dB maximální hladiny hluku  $L_{Amax}$  uvnitř ložnice. V teplém letním období, kdy bude potřebné větrání rodinných domů zajišťováno otevřením oken, bude tato situace samozřejmě významně horší. Toto riziko HVVZ popisuje, opět však jeho přítomnost nezjišťuje a jeho vlivy neposuzuje.

Ačkoli je opakovaně zmiňována subjektivita obtěžování hlukem, v rámci zpracování HVVZ ani jiné části dokumentace nebylo zjišťováno, jaká je skutečná míra obtěžování obyvatel okolí hlukem z továrny a jak jsou továrna a její provoz obyvateli okolí ve skutečnosti vnímány. Toto vnímání je zásadně negativní, jak bylo prokázáno výsledky ankety provedené v procesu EIA posuzování předchozího záměru, z něhož citujeme: *Jeho výsledky jednoznačně dokládají významně rušivý vliv stávajícího areálu ESSA Czech spol. s r.o. - 64,9 – 70,3 % respondentů se vyjádřilo, že stávající areál je ruší či silně ruší a že si nepřejí rozšíření dalších aktivit společnosti ESSA CZECH spol. s r.o. v lokalitě. Ve výše uvedených hodnotách jsou zahrnuti všichni respondenti, tedy i ti z větší vzdálenosti od areálu. Kdyby se zohlednili pouze odpovědi respondentů, kteří sousední s areálem, bylo by narušení faktorů pohody ještě markantnější. Že toto rušení a vnímání továrny obyvateli okolí stále trvá dokládáme peticí, ve které převážná většina obyvatel okolí vyslovuje bezpodmínečný nesouhlas s jejím dalším rozšířením, a to i v případě kompenzací. Ani tyto vlivy zpracovatel dokumentace nezjišťoval, nevyhodnotil a neposoudil.*

Jak je správně uvedeno, závěr HVVZ je platný za předpokladu platnosti poskytnutých výchozích podkladů. Jak je podrobně popsáno a prokázáno v řadě dalších bodů, předložená hluková studie a její závěry jsou z mnoha důvodů nedůvěryhodné, proto jsou i závěry HVVZ z hlediska negativních vlivů hluku neprůkazné.

Rozptylová studie nepočítá s vlivem studených startů automobilů, při kterých je produkováno několikanásobně vyšší množství emisí než při průjezdu vozidla zahřátého na provozní teplotu. To bude případ téměř všech průjezdů osobních automobilů areálem, kdy dojde k odstavení na dobu směny a následnému studenému odjezdu. Tento vliv bude výrazně zhoršen kumulativním efektem při výměně směn, kdy bude v krátkém časovém intervalu odjíždět podstatná část zaparkovaných (studených) osobních vozidel zaměstnanců. Studené starty se týkají také všech nákladních automobilů, které stráví v areálu delší dobu. Tyto vlivy pak budou ještě horší v zimním období, dá se předpokládat i během naprázdno při odmrazování vozidel na parkovišti před odjezdem. Tyto zvýšené emise ze studených startů se pak projeví nejen v areálu, ale i na silnici II/101, která je jediným napojením na veřejnou silniční síť. Vliv těchto zvýšených emisí není v rozptylové studii ani jinde v dokumentaci uveden ani posouzen a je možné, že bude i několikanásobně vyšší než vlivy z provozu osobní dopravy v dokumentaci uvedené.

### 3. Výhrady k hlukové studii

K dokumentaci není doložen zmíněný Protokol č. 122981/2015, ZÚ ssv ÚnL, tedy jeden ze základních podkladů a zdrojů vstupních dat hlukové studie. Z neověřené kopie, kterou se nám podařilo získat vyplývá, že měření nezahrnovalo žádný měřicí bod v obytné zástavbě na jižní straně, což je směr, kterým je plánováno rozšíření. Protokol dále nezmiňuje žádné hlučné činnosti ve venkovním prostoru, které v okolí haly běžně probíhají (nakládka, vykládka, manipulace s plechovými kontejnery), v době měření tedy velmi pravděpodobně neprobíhaly. Uvedenými měřenými zdroji hluku byly pouze lisy a

svařovací buňky, nikoli další zdroje hluku z provozu továrny. Jako příklad lze uvést vytápěcí jednotky, které byly v době měření s největší pravděpodobností v provozu, kdy venkovní teploty v době měření dosahovaly jen několik desetin stupně nad bodem mrazu. Tento další hluk z areálu továrny byl pak nejspíš započten do hluku pozadí, namísto hluku továrny. Hodnoty hluku u jednotlivých rodinných domů jsou pak vypočtené, nikoli naměřené.

Metoda, kdy byl výpočetní model kalibrován podle výsledků měření ve vnitřním a venkovním prostoru, která neprobíhala současně, nedává záruku srovnatelnosti a správnosti výsledků. Použitá měření od sebe dělí téměř tři roky, kdy ještě investor (i v této dokumentaci) sám uvádí, že v mezidobí provedl opatření pro snížení hluku. Výsledky těchto měření tedy nelze přímo srovnávat, respektive na základě jejich srovnání kalibrovat výpočetní model. Podmínky měření, především ve vnitřním prostoru, jsou nespecifikované, toto měření bylo navíc provedeno pro zcela jiný účel kategorizace pracovišť. Zcela pomínut je pak hluk činností ve venkovním prostoru haly, navíc nepravidelných a v měřeních také nespecifikovaných. Jedná se například o manipulaci s plechovými kontejnery na výrobky a šrot, doprava v areálu a další činnosti, které ve venkovním prostoru běžně probíhají.

Hluková studie ani příložené protokoly o měření hluku v pracovním prostředí, jejichž výsledky byly použity jako vstupní data pro hlukovou studii, žádným způsobem neprokazují, že změřené hodnoty hluku jsou maximální možné hodnoty hluku vznikající v provozu. Naopak, jedná se o jednorázová krátkodobá (30 minut) měření za blíže nespecifikovaných podmínek. Z podstatných podmínek, které mohou výsledky významně ovlivnit nejsou zmíněny například síla zpracovávaného plechu, souběh hluku více činností v hale, protokol neobsahuje ani grafické znázornění polohy měřících míst v hale. Z fotografií v protokolech je patrné, že vnitřní prostor haly je rozčleněn, nebyl prezentován a nejspíš ani vytvořen hodnověrný model hladin akustického tlaku ve vnitřním prostoru haly, což dále zpochybňuje použití těchto měření k určení výchozích hodnot akustického výkonu fasád a střeš pro výpočty šíření hluku do okolí. Z protokolů je také zřejmé, že investor (provozovatel) o měření věděl a sám nastavil provoz probíhající v hale v průběhu měření, mohl tedy podmínky měření snadno ovlivnit, například zastavením dalších hlučných činností, které v hale jinak běžně probíhají. To firma provádějící měření není schopna zjistit a v protokolech konkrétní provoz a činnosti ani dostatečně nepopsala, omezila se jen na konstatování, že měření bylo prováděno za „běžných pracovních podmínek“. Kromě absence modelu vnitřního hluku není ani zřejmé, jak byly z výsledků měření na pracovních místech odvozeny hodnoty hluku na vnitřní straně fasád a střeš a jak byla započítána nejistota měření +/- 2 dB. V tomto studiu uvádí pouze vágní konstatování, jako *předpoklad*  $L_{1A} = 81$  dB u fasády haly. Možné chyby vyplývající z uvedených nesprávností a nejasností je možno demonstrovat například na významném vlivu síly zpracovávaného plechu na hluk. Z měření současné lisovny dodaných k procesu EIA předchozího záměru vyplývá, že zvýšení síly plechu z 0,8 na 1,8 mm navyšuje hluk až o 3,2 dB, přičemž maximální síla plechu zmiňovaná v dokumentaci je dokonce 2,2 mm. Z výše uvedeného vyplývá, že dokumentace ani hluková studie neprokazují, že skutečná úroveň hluku a jeho dopad na okolní obytnou zástavbu nebudou vyšší než uvedené.

Jako výchozí hladiny hluku pro novou halu svařovny jsou použity výsledky jediného měření, které navíc probíhalo ke zcela jiným účelům (kategorizace pracovišť) ve stávající svařovně. Ty rozhodně nelze použít jako přímé vstupy pro výpočet hluku v nové svařovně, už jen více než dvojnásobný počet strojů (nyní 20, nově až 53, údaje v dokumentaci se liší) v nové svařovně má za následek zvýšení hluku. Nejsou uvedeny typy a hlukové parametry nově přidaných strojů, dle nám dostupných informací se má jednat o použité stroje ze závodu investora v Letňanech, u kterých lze předpokládat vyšší hlučnost než u nových strojů nejmodernější konstrukce. Použitelnost výsledků tohoto měření jako vstupních hodnot výpočtů hlukové studie je zatížena stejnými nedostatky, rozvedenými již v předchozím odstavci, tj. především nespecifikováním činností, které v průběhu měření v hale probíhaly. Opět tedy nebylo

prokázáno, že vypočtený hluk je nejvyšší možný, naopak je možno oprávněně předpokládat, že hodnoty hluku emitované novou svařovnou do okolí, včetně dopadů na okolní obytnou zástavbu, budou vyšší než uvedené. Úkolem posuzování v procesu EIA je posouzení nejhorších možných vlivů záměru na životní prostředí, což evidentně nebylo provedeno.

Stejně neprůkazná metoda, jako pro lisovnu a svařovnu, byla použita i pro určení výchozích hodnot akustického tlaku pro objekty SO 23 a SO 24 (příjmový/výdejový terminál), kde byly použity výsledky měření Protokol č.9962/2019, ZÚ ssv ÚnL. Toto měření probíhalo ve venkovním prostoru při činnostech, které ani přibližně nereprezentují skutečný provoz, který bude v těchto objektech probíhat. Největší a nejrušivější hluk jednoznačně způsobuje skládání (nikoli nakládání) plechových kontejnerů z vysokozdvizného vozíku na betonové podlahy případně na sebe navzájem a manipulace s nimi. Při tomto měření ovšem probíhalo jen skládání materiálu z kamiónu do haly na měkkých dřevěných paletách, které hluk při manipulaci výrazně tlumí a odvoz ze skladové haly do haly lisovny. Zcela opomenut pak byl hluk motorů kamiónů při příjezdu/odjezdu. Stejně jako v případě ostatních objektů lze tedy konstatovat, že vypočtené hodnoty hluku z těchto objektů jsou neprůkazné, podhodnocené a ve skutečnosti budou nejspíš podstatně vyšší. Tento hluk navíc svým charakterem (impulzní charakter s vysokými špičkami, skřípání při posouvání plechových kontejnerů po betonové podlaze) velmi obtěžuje okolí, přesto je opláštění objektů SO 23 a SO 24 navrženo s ještě nižší neprůzvučností 25 dB, než je již tak nedostatečných 30 dB u ostatních hal.

Významným zdrojem hluku současného areálu, především v horkých letních a studených zimních měsících, je vzduchotechnika. Hluk VZT zařízení se šíří přímo do venkovního prostoru a jedná se převážně o zdroje bodové, s nepříznivými charakteristikami šíření hluku do okolí. Hluková studie neuvádí jejich výčet, hlukové parametry (akustický výkon), počet ani umístění. Namísto podrobného výpočtu šíření hluku z jednotlivých zdrojů, založeného na těchto chybějících vstupních datech, pak uvádí jen vágní tvrzení, že hluk těchto jednotek byl (nespecifikovaným způsobem) započítán do akustického výkonu střech. Ty jsou v následných výpočtech uvažovány jako zdroje plošné, tedy s výrazně příznivější charakteristikou šíření hluku do okolí, než mají zdroje bodové. Jediné uvažované bodové zdroje jsou 4 fasádní sání a výtlaky VZT jednotek označené P 25 až P28, umístěné na nespecifikovaných místech na východní fasádě. Jejich uvažovaný akustický výkon  $L_{wa}=70$  dB je nízký, při koeficientu směrovosti 2 (umístění na ploše fasády = šíření hluku do poloprostoru) odpovídá ekvivalentní hladině  $L_{Aeq}=62$  dB ve vzdálenosti 1 metr, přičemž v dokumentaci k předchozímu záměru bylo za stejných podmínek naměřeno 73,5 dB, tj. o více než 10 dB vyšší hodnota. Výše uvedené opět svědčí o tom, že ani hluk z vzduchotechniky nebyl podrobně zhodnocen za použití nejlepších dostupných postupů a jeho skutečné hodnoty lze očekávat vyšší.

Tvrzení hlukové studie, že *V modelových výpočtech bylo počítáno s maximálním provozem stacionárních zdrojů dle rozpisu viz tab. 4 včetně obslužné dopravy osobních a nákladních vozidel dle zkušeností a předpokladu investora* je vzhledem k výše uvedeným nedostatkům vstupních dat i použitých metod naprosto nepravdivé. Není nijak prokázáno, že by hluk z jednotlivých zdrojů byl kalkulován pro nejvyšší možné provozní hodnoty, dokonce to není v textu hlukové studie – kromě tohoto zhodnocení – ani uvedeno. Vypočtené výsledky expozice hluku v sousední obytné zástavbě jsou zjevně podhodnocené, což lze demonstrovat i na srovnání s dokumentací předchozího záměru. Při velmi podobných vstupních podmínkách, kdy hluk ve svařovně není významně nižší než hluk v lisovně, a naopak zásadně nižší uvažované neprůzvučnosti opláštění hal oproti předchozímu záměru (dříve 40 dB stěny a 35 dB zastřešení, nyní jen 30 dB oboje), jsou nyní vypočtené výsledky hluku v referenčních bodech v okolní obytné zástavbě dokonce nižší. Pro příklad, dokumentace přechodního záměru uvádí v referenčním bodě 5 hluk průmyslu generovaný továrnou v noci 35,3 dB, zatímco hluková studie aktuálního záměru tentýž údaj na stejném místě (RKB 14 – RD Slavičkova 1548, noc) 32,5 respektive

33,8 dB. Hodnoty jsou bez vlivu dopravy, takže tuto disproporci nelze vysvětlit nižší dopravní kapacitou nového záměru. Ještě větší nesrovnalosti se objevují ve výpočtech hluku ze současného areálu, který v mezidobě nebyl předmětem podstatných změn, které by mohly tyto rozdíly vysvětlovat, naopak bylo instalováno podstatné množství nové technologie a tím se ještě pravděpodobně zvýšila kapacita výroby. V tomto referenčním bodě dokumentace přechozího záměru uvádí v referenčním bodě 5 současný celkový hluk generovaný továrnou v noci 36,7 dB, zatímco doplnění hlukové studie aktuálního záměru tentýž údaj na stejném místě (RKB 14 – RD Slavičkova 1548, provoz E) 29,9 respektive 31,7 dB. To je zásadní disproporce 5,0 – 6,8 dB, naprosto zpochybňující předloženou hlukovou studii, její závěry týkající se hlukových vlivů záměru, i všechny další závěry posuzování z toho odvozené.

Významné nesrovnalosti obsahuje i výpočet hluku při výstavbě. Model výpočtu hluku při výstavbě neodpovídá realitě, ve skutečnosti budou stavební stroje pracovat o více než 30 metrů blíže k obytné zástavbě na jihu, než je uvažováno. V těchto místech (jižní strana zemního valu) budou probíhat masivní přesuny zeminy (12.000 m<sup>3</sup>) při terénních úpravách, za použití nejhlučnějších mechanismů (bagry, nakladače, buldozery). Vzhledem k vypočteným hodnotám, které jsou se započtením uvedené nejistoty výpočtu +/- 1,5 dB pouze 2,5 dB pod hygienickým limitem 65 dB a fyzikálním charakteristikám šíření hluku lze naopak oprávněně předpokládat, že hygienické limity pro stavební činnost budou v nejbližší obytné zástavbě překročeny.

Na jižní straně proběhne masivní navážka, kterou bude nutno hutnit za použití těžkých vibračních mechanismů. Hluková studie s žádnými takovými ve výčtu stavební techniky nepočítá a riziko přenosu vibrací do okolních staveb neposuzuje. V dokumentaci samotné je pak bez jakéhokoli výpočtu nebo jiné kvantifikace konstatováno, že přenos vibrací do okolních staveb se nepředpokládá.

Vstupní hodnoty hluku ve výpočtech hlukové studie jsou zjevně nekonzistentní (výrazně nižší) s dokumentací předchozího záměru. V lisočně je nyní uvažována ekvivalentní hladina 83 dB u stěny haly, v měření dodaném k EIA 2002 to bylo u jižní stěny až 89,1 dB. Pod střechou nyní uvažováno pouze 82 dB, zatímco dokumentace předchozího záměru prokazovala až 86 dB.

Není uvedeno, jak byla určena vstupní data – vnitřní akustický tlak – pro skladové prostory, tj. východní část haly 1 (uvažováno 80 dB pod střechou, 77 dB u fasád) a západní část haly 2 (uvažováno 75 dB u střechy i fasád).

Je známým faktem, že hlučnost lisů se zvyšuje s jejich provozním opotřebením, což není v hlukové studii ani dokumentaci zmíněno ani zhodnoceno. Zkušenosti ve Škoda Auto Mladá Boleslav, kde byly tyto lisy dlouhodobě provozovány, ukazují zvýšení hlučnosti provozem opotřebovaných lisů značky Erfurt až o 15 dB. K tomu je třeba dodat, že lisy této značky použité jako hlavní lisovací linka v současné lisočně, byly vyrobeny již v 80. letech minulého století v bývalé NDR.

Hluková studie počítá s neprůzvučností pláště stávající haly 30 dB, včetně střechy, přičemž dokumentace předchozího záměru uvádí neprůzvučnost světlíků, i po provedených úpravách izolačním dvojsklem, pouze 24 dB.

Hluková studie nespécifikuje, jak byl vypočten hluk z dopravy v areálu, především provoz na novém parkovišti osobních automobilů po celé délce jižní strany nové haly, v bezprostřední blízkosti zástavby rodinných domů na jižní straně. Studie nekvantifikuje a neposuzuje kumulované vlivy, jako například hromadný příjezd/odjezd osobních automobilů při střídání směn nebo běh naprázdno při odmrazování automobilů zaměstnanců v zimním období. Ty budou zdrojem rušení blízké obytné zástavby a jejich dopad nebude významně omezen nízkým valem ani střídou zelení, do zástavby se bude hluk významně přenášet i odrazem o jižní fasádu nové haly.



#### 4. Shrnutí

Předložený záměr má nepřípustné negativní vlivy na životní prostředí v lokalitě, již tak výrazně zatížené současným areálem stejného investora. Zásadní důvody shrnujeme do těchto bodů, podrobně jsou pak vysvětleny, odůvodněny a prokázány v textu výše:

1. Protiprávnost umístění a provozu již současného závodu investora – rozpor s územním plánem, neposouzení v procesu EIA, protiprávnost vydaného kolaudačního rozhodnutí
2. Vydáním kladného stanoviska by došlo k dalšímu porušení zákona – z důvodu neposouzení současného závodu v procesu EIA nelze vydat žádné další povolující rozhodnutí ve věci této stavby, tedy ani rozhodnutí povolující její rozšíření, které je v záměru požadováno
3. Nepřípustné obtěžování obyvatel okolní obytné zástavby hlukem, prokázané téměř 20 lety zkušeností s provozem závodu, které bude realizací záměru dále zhoršeno
4. Nepřípustný zásah do převážně obytné a rekreační krajiny a narušení rekreačních funkcí okolních území (zahrad rodinných domů), poškozené již přítomností současného závodu investora, tyto dopady budou velikostí záměru ještě několikanásobně zvětšeny
5. Neúplnost, neprůkaznost a účelovost předložené dokumentace, která neposuzuje zásadní vlivy záměru, uvedené vlivy nerealisticky podhodnocuje a bagatelizuje
6. Rozpor záměru s územním plánem i základními zásadami urbanismu, záměrem několikanásobného rozšíření podniku těžké strojírenské výroby v těsném sousedství zástavby rodinných domů a jejich zahrad
7. Nepřípustné zdravotní vlivy na faktory pohody obyvatel, prokázané zásadním odporem prakticky všech obyvatel okolí proti záměru, po téměř 20 letech zkušeností s provozem závodu i lhostejným přístupem vlastníka k obyvatelům okolí, zahrnující i poslední 3 roky stejného chování současného vlastníka, završeného záměrem několikanásobného rozšíření závodu
8. Realizací záměru by došlo k dalšímu znehodnocení nemovitostí v obytných zónách v okolí závodu
9. Předpoklad výskytu zvláště chráněných živočichů na ploše záměru

#### 5. Návrh

**Záměr má zásadně negativní vliv na životní prostředí, žádáme aby bylo vydáno negativní stanovisko EIA, že záměr nelze v daném území realizovat.**

Pokud by záměr nebyl zamítnut již v tomto stádiu, žádáme úřad, aby vrátil dokumentaci oznamovateli a vyžádal si její dopracování a doplnění do stavu, kdy bude úplně, hodnověrně a prokazatelně postihovat všechny negativní vlivy záměru, jak je podrobně popsáno v textu toho vyjádření výše.

Za Nové Úvaly z.s., Slavičkova 1548, 250 82 Úvaly, IČO 26538369

\_\_\_\_\_  
r. Dc. Z: l  
předseda

\_\_\_\_\_  
R. R)  
místopředseda

\_\_\_\_\_  
Ji M.  
člen výboru

Seznam příloh:

- Zpráva o výsledcích šetření Veřejného ochránce práv, Sp.zn. 4200/2002/VOP/JC, ze dne 19.2.2004
- Stanovisko zpracovatele územního plánu : h. P → D → St/Úv/04 ze dne 28.11.2004
- Stanovisko MŽP ČR, č.j. 2683/OPVŽP/01, ze dne 1.8.2001
- Podnět Krajského úřadu Stč. kraje, č.j. 17662/01-Ob ke zrušení kolaudačního rozhodnutí, ze dne 23.10.2001
- Měsíčník Život Úval, číslo 3/2018, strana 6
- Petice – bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech, ze dne 18.6.2019, včetně podpisových archů s 273 podpisy
- Znalecký posudek znehodnocení nemovitostí na adrese [redacted] z důvodu stavby lisovny
- Odborné vyjádření realitní kanceláře Honzík k hodnotě nemovitostí na adrese [redacted] po realizaci záměru
- Fotografie současného stavu závodu a okolí, ke dni 27.1.2020 ve formátu JPG

• • • •

• • • • •

• • • •

• • • • •





















## Zpráva o výsledku šetření

### ve věci podnětu občanského sdružení Nové Úvaly

#### A

Na základě podání občanského sdružení Nové Úvaly, se sídlem Ebenová 1481, 250 82 Úvaly (dále též sdružení), jsem zahájil šetření ve věci kolaudace 2. etapy stavby výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., v Úvalech. Jedná se o lisovnu a svařovnu plechových komponentů pro automobilový průmysl. Sdružení zpochybnilo předmětné kolaudační rozhodnutí (nabylo právní moci dne 9. 10. 2001), neboť mělo za to, že bylo vydáno v rozporu s § 81 a § 126 stavebního zákona a § 11 zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Sdružení se obrátilo s podnětem na přezkoumání kolaudačního rozhodnutí mimo odvolací řízení na referát regionálního rozvoje Okresního úřadu Praha-východ, který podnět svým opatřením ze dne 26. 3. 2002 odložil. Řízení o žalobě podané sdružením ke Krajskému soudu v Praze bylo zastaveno. Sdružení ve svém podání k veřejnému ochránci práv především upozornilo, že ke kolaudaci bylo vydáno záporné stanovisko odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje, odůvodněné tím, že stavba měla podléhat posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 244/1992 Sb., přičemž takto posouzena nebyla (bez stanoviska dle § 11 tohoto zákona nelze vydat povolující rozhodnutí). Dále sdružení odkazuje na obtěžující hlučnost závodu (fungujícího ve třísměnném provozu včetně víkendů) a v té souvislosti napadá instalovanou výrobní technologii a použité konstrukce (z hlediska neprůzvučnosti). Konečně sdružení poukazuje na rozpor s územním plánem, jež spatřuje zejména v tom, že stavba závodu je situována do prostoru smíšené zóny a zóny pro nerušící výrobu. Dle sdružení předmětná výroba charakteristiku nerušící výroby nenaplnuje.

#### B

V rámci prošetření podání občanského sdružení Nové Úvaly bylo provedeno pověřenými pracovníky Kanceláře veřejného ochránce práv dne 23. dubna 2003 šetření na stavebním úřadu Městského úřadu v Úvalech, resp. šetření na místě samém, tj. v lokalitě ul. Jirenské, kde je výrobní závod ESSA CZECH, spol. s r. o., umístěn. Jak bylo zjištěno, závod se nachází na konci Úval při silnici vedoucí na obec Jirny. Po pravé straně silnice ve směru na Jirny je zde situováno nejprve sídliště zčásti již hotových a zčásti rozestavěných rodinných domů, na něž bezprostředně navazuje areál ESSA CZECH, spol. s r. o. Jedná se o oplocený areál s výrobní halou o velikosti cca 200 x 60 m (tj. výrobní plocha cca 12 000 m<sup>2</sup>). Na místě byla pořízena fotodokumentace.

Vedoucí stavebního úřadu, Ing. Bulíčková, byla seznámena s námitkami občanského sdružení Nové Úvaly, jež jsou obsahem podání k veřejnému ochránci práv. Bylo nahlédnuto do územního plánu a konzultována problematika souladu stavby s územně-plánovací dokumentací. Lokalita, v níž se stavba výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., nachází, je územním plánem určena jako území nerušící výroby a služeb (pro služby, výrobu všeho druhu, včetně skladů a skladovacích ploch, které nesmí svými negativními účinky a vlivy na životní prostředí narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí a zhoršovat životní prostředí ve stavbách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru). Ing. Bulíčková konstatovala, že stavba závodu svou administrativní částí situovanou ve směru k přilehlé silnici skutečně přesahuje z území funkčně určeného pro výrobní zónu do území funkčně určeného pro smíšenou zónu, nejedná se však o rozpor s územním plánem, neboť v případě smíšené zóny jde o plochy, na kterých je přípustná výstavba kancelářských a obchodních budov, provozoven veřejného stravování a ubytování či zařízení drobné výroby a služeb. Ing. Bulíčkovou bylo sděleno, že námitkami shodného obsahu jako v podání veřejnému ochránci práv se již zabývaly instančně nadřízené správní orgány (Okresní úřad Praha-východ, referát regionálního rozvoje, Krajský hygienik Středočeského kraje), přičemž neshledaly důvod k zásahu do pravomocných rozhodnutí. Pro účely šetření veřejného ochránce práv byly vyžádány fotokopie písemností dokumentujících jejich postupy.

V záležitosti chybějícího posouzení stavby dle zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, Ing. Bulíčková uvedla, že v rámci územního a stavebního řízení příslušný orgán posuzování vlivů na životní prostředí, kterým v té době byl Okresní úřad Praha-východ, referát životního prostředí, neshledal nutnost stavbu v režimu zákona č. 244/1992 Sb. posoudit. Stavební úřad měl k dispozici podkladové stanovisko, kde je jednoznačně uvedeno, že stavba výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., posuzována nebude, a tímto podkladovým stanoviskem, které doposud zrušeno nebylo, se řídil. Ke skutečnosti, že ke kolaudačnímu řízení bylo vydáno záporné stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, s tím, že stavba jednoznačně podléhá proceduře posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 244/1992 Sb., Ing. Bulíčková uvedla, že procedura posouzení vlivů na životní prostředí časově předchází vydání stavebního povolení, posuzovat dle zákona č. 244/1992 Sb. již realizovanou stavbu postrádá opodstatnění. Ing. Bulíčková zdůraznila, že nebyl důvod stavbu po ověření provozu v rámci povoleného zkušebního provozu nezkolaudovat. Stavebníkem byly předloženy mj. výsledky měření hluchnosti, které prokazují, že stavba svým provozem splňuje zákonem stanovené limity hluku a ke kolaudaci 2. etapy stavby závodu tak bylo vydáno souhlasné stanovisko okresního hygienika jako dotčeného orgánu státní správy. Stanovisko bylo spolu s dalšími písemnostmi ve věci rovněž vyžádáno pro účely šetření veřejného ochránce práv.

## C

Ve smyslu zákona č. 349/1999 Sb., o veřejném ochránci práv, je mým úkolem působit k ochraně osob před jednáním úřadů a dalších institucí státní správy, pokud by postupovaly v rozporu s právem nebo porušovaly principy právního státu, dobré správy, jakož i před jejich nečinností. Nepřísluší mi nicméně činnost orgánů státní správy nahrazovat, neboť působnost, kterou disponuji ve vztahu ke správním úřadům je svou povahou působností iniciační, nikoli rozhodovací.

Nepředstavuji další instanci ve správním procesu. Nemohu nahrazovat správní úvahu správního úřadu, mohu pouze posoudit, zda zákonné meze správního rozhodování nebyly překročeny, tj. zda správní úřad postupoval v souladu se všemi právními předpisy a zda závěry, k nimž v průběhu řízení dospěl, mají oporu v podkladech řízení. Zákon počítá se zásahem veřejného ochránce práv v situaci, kdy byly bezúspěšně vyčerpány veškeré možnosti nápravy, jež se ve smyslu platné právní úpravy nabízí.

Je třeba poznamenat, že v souladu s působností, která je mi dána zákonem č. 349/1999 Sb., o veřejném ochránci práv, jsem své šetření zaměřil na činnost orgánů státní správy nikoli samosprávy. Nepřísluší mi napadat schválenou podobu územně-plánovací dokumentace sídelního útvaru Úvaly, jež je v zásadě odrazem vůle obecní samosprávy. Skutečností je, že územní plán Úval situoval v dané lokalitě plochy pro výrobu a plochy pro bydlení do těsné blízkosti. Byť je zřejmé, že výrobní aktivity v území musí z hledisek ochrany životního prostředí a zdraví obyvatel naplnit požadavky platných právních předpisů (viz též limit využití území zakotvený v územně-plánovací dokumentaci, jež byl formulován jako „neobtěžování okolí nad přípustnou míru“), je otázkou, zda-li lze takové řešení považovat za prozíravé a z hledisek územně-plánovacích za dostatečně perspektivní.

Pokud jde o jednotlivé námitky sdružení, jak vyplývá z písemnosti, které jsem měl k dispozici - opatření Okresního úřadu Praha-východ, referátu regionálního rozvoje, čj. 060/357, 424, 426, 445, 468/2001 ze dne 14. 8. 2001, resp. čj. 060/358, 423, 425, 445, 467/2001 ze dne 22. 8. 2001, dále opatření Krajského hygienika Středočeského kraje čj. 2151, 2161, 2084, 2085-13/280/281/284/265/01 ze dne 9. 8. 2001, správní orgány se jimi zabývaly a podaly k nim příslušná vysvětlení (mj. podrobně objasněny sporné body související s územním plánem, podány informace o realizaci protihlukových opatření investorem a následném měření, jež prokázalo splnění hygienických limitů hluchnosti ve venkovním prostředí, shromážděny atesty použitých stavebních materiálů včetně dokladů o neprůzvučnosti).

Za velmi závažnou nicméně nutno považovat záležitost týkající se absence procedury posouzení vlivu na životní prostředí. Sdružení trvá na tom, že stavba posouzena být měla, a poukazuje na stanoviska odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje (opatření čj. 11856/01-Ob ze dne 23. 8. 2001), resp. Ministerstva životního prostředí (opatření čj. 2683/OPVŽP/01 ze dne 1. 8. 2001), podle nichž povolujícím rozhodnutím dle § 11 zákona č. 244/1992 Sb., pro které je neopominutelným podkladem stanovisko o hodnocení vlivů na životní prostředí, je i kolaudační rozhodnutí. Správní orgány příslušné na úseku stavebního řádu naopak odkazují na stanovisko Okresního úřadu Praha-východ, referátu životního prostředí, který jako orgán příslušný k posuzování vlivů na životní prostředí ve svém komplexním vyjádření ke stavbě závodu ESSA CZECH, s. r. o., v Úvalech (čj. 987, 1173/99/ŽP-Zem ze dne 28. 6. 1999) uvedl, že nebude posuzována v režimu zákona 244/1992 Sb. Toto stanovisko bylo referátem životního prostředí Okresního úřadu Praha-východ potvrzeno i pro účely stavebního řízení (čj. 1270/99/ŽP-Zem ze dne 16. 7. 1999). Přestože jde zřetelně o vyjádření dotčeného orgánu státní správy k výstavbě výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., Úvaly (jak uvedeno, podkladem byla projektová dokumentace pro územní řízení zpracovaná 05/99, resp. projektová dokumentace pro stavební řízení zpracovaná 06/99), je uváděna výrobní plocha závodu pouze 3 731 m<sup>2</sup>. Jedná se tak o zjevný nesoulad mezi dokumentací stavby pro územní, resp. stavební řízení, a dokumentací stavby ke kolaudaci. Je s podivem, proč se tímto rozporem žádný ze správních

orgánů nikdy nezabýval a neobjasnil jej (Okresní úřad Praha-východ, referát regionálního rozvoje, přitom ve svém opatření čj. 060/834, 890/2001 ze dne 26. 3. 2002, kterým odložil podnět na přezkoumání kolaudačního rozhodnutí 2. etapy stavby výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., uvedl, že stavba nedoznala změn ve smyslu § 1 zákona č. 244/1992 Sb.).

Jak vyplývá ze zákona č. 244/1992 Sb. (bod 4.2 přílohy č. 2) posouzení podléhaly záměry „strojírenské a elektrotechnické výroby s výrobní plochou nad 5 000 m<sup>2</sup>“ (pro srovnání dle nové právní úpravy zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, účinné od 1. 1. 2002 - v bodu 4.3 přílohy č. 1 zákona blíže specifikované záměry strojírenské nebo elektrotechnické výroby s výrobní plochou nad 10 000 m<sup>2</sup> podléhají zjišťovacímu řízení, v jehož závěru se stanoví, zda-li záměr bude předmětem posuzování).

Rozměry výrobní haly závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., svědčí o tom, že stavba měla skutečně posuzování dle zákona č. 244/1992 Sb. podléhat (společnost Grupo Estampaciones Sabadell, jejíž součástí je závod ESSA CZECH, spol. s r. o., na svých internetových stránkách uvádí plochu výrobní haly 13 000 m<sup>2</sup> včetně informace, že se má jednat o první fázi projektu výstavby), a že tedy v činnosti státní správy došlo k pochybení. Faktem je, že stavební úřad v Úvalech měl ve fázi územního a navazujícího stavebního řízení k dispozici stanovisko referátu životního prostředí Okresního úřadu Praha-východ v tom smyslu, že stavba posuzování nepodléhá, a na toto stanovisko se také striktně odvolává. Je proto ale zarážející, že obdobně, tedy v souladu se stanoviskem dotčeného orgánu státní správy (stanovisko krajského úřadu jako posuzujícího orgánu pod čj. 11856/01-Ob ze dne 23. 8. 2001, navíc k dispozici též stanovisko Ministerstva životního prostředí pod čj. 2683/OPVŽP/01 ze dne 1. 8. 2001), nepostupoval také při kolaudaci stavby. Lze připustit, že je sporné, zda vyžadovat stanovisko o hodnocení vlivů na životní prostředí za situace, kdy stavba je již realizována a probíhá zkušební provoz (proces posuzování je postaven na „simulaci“ možných vlivů plánované stavby, činnosti nebo technologie na životní prostředí; ustanovení § 1 zákona č. 244/1992 Sb. hovoří o posuzování vlivů „připravovaných“ staveb), nicméně s jistotou lze tvrdit, že povinností stavebního úřadu bylo postupovat v dohodě s dotčenými orgány státní správy (§ 126 stavebního zákona). Stavební úřad jednal protiprávně, pokud tak neučinil a naopak stavbu zkolaudoval, přičemž ve svém rozhodnutí zjevné rozpory, které vyvstaly v rámci kolaudačního řízení, neuznal za vhodné ani slovem zmínit, natož své postupy zdůvodnit. Okresní úřad pochybil, když takové jednání stavebního úřadu toleroval. V té souvislosti je na místě připomenout, že podněty členů sdružení Nové Úvaly, Mgr. Zapletal a Dr. Šolce na přezkoumání podkladového stanoviska, resp. rozhodnutí okresního hygienika k projektové dokumentaci pro územní a stavební řízení byly opatřením krajského hygienika Středočeského kraje čj. 2151, 2161, 2084, 2085-13/280/281/284/265/01 ze dne 9. 8. 2001 odloženy mj. s odůvodněním, že předmětná stavba bude podrobena procesu EIA a výsledek bude předložen jako jeden z neopomenutelných podkladů ke kolaudačnímu řízení. Obdobně měl Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, ve svém opatření čj. 7284/01 ze dne 25. 6. 2001, poté co nepřistoupil ke zrušení podkladových vyjádření Okresního úřadu Praha-východ, referátu životního prostředí, pro územní a stavební řízení, jednoznačně konstatovat, že pokud výrobní plocha přesahuje 5 000 m<sup>2</sup>, nelze bez stanoviska dle § 11 zákona č. 244/1992 Sb. vydat kolaudační rozhodnutí. Nutno dále poukázat na nepřipustný postup Okresního úřadu Praha-východ, referátu regionálního rozvoje, k němuž Krajský úřad Středočeského kraje a



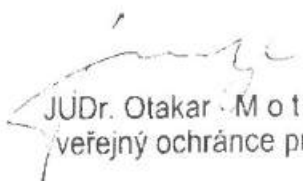
občanské sdružení Nové Úvaly podaly podněty k přezkoumání kolaudačního rozhodnutí ve smyslu § 65 správního řádu. Přestože měl k dispozici jednoznačné stanovisko odboru životního prostředí a zemědělství krajského úřadu jako dotčeného orgánu státní správy dle zákona č. 244/1992 Sb., a dokonce i stejně jednoznačné vyjádření Ministerstva životního prostředí, přistoupil sám k výkladu právní úpravy dané cit. zákonem. Správním orgánům na úseku stavebního řádu nepřísluší výklad právní úpravy na úseku posuzování vlivů na životní prostředí. V dané věci vůbec nemohl vzniknout rozpor ve smyslu § 136 stavebního zákona, který by mělo řešit Ministerstvo pro místní rozvoj, a v tomto směru postup okresního úřadu v rámci prošetření podnětů na přezkum kolaudačního rozhodnutí byl zcela chybný.

Celkově nezbyvá než konstatovat, že zejména postupy stavebního úřadu v Úvalech v dané kauze vzbuzují silné pochybnosti o jeho nestrannosti (viz též jeho souhlas s uvedením stavby výrobní haly do zkušebního provozu bez projednání s dotčenými orgány státní správy, navíc bez časového omezení). Otevřenost, nezaujatost a transparentnost postupů správních orgánů přitom patří mezi základní požadavky na výkon dobré správy kladené.

Jelikož je výrobní závod již delší dobu v provozu a firma ESSA CZECH, spol. s r. o., stavbu ve smyslu pravomocného kolaudačního rozhodnutí v dobré víře užívá, směřuje nyní mé šetření k získání relevantních informací o vlivech provozu závodu na sousední zónu pro bydlení. Jak je z posudku okresního hygienika ke kolaudaci (čj. 5420-24/01/Dr Six ze dne 19. 9. 2001) zřejmé, přes splnění platných limitů hluchosti, si byl vědom hlukové zátěže sousední obytné zóny a ve svém rozhodnutí proto uvedl, že je nutné, aby se vedení závodu nadále problematikou hluku ve venkovním (ale i v pracovním) prostředí zabývalo. Zajímá mě proto, zda orgány ochrany veřejného zdraví činnost výrobního závodu ESSA CZECH, spol. s r. o., nadále monitorovaly, jak se vypořádaly s případnými dalšími stížnostmi ve věci, a zda skutečně došlo k omezení negativního působení hluku na obyvatele okolní zástavby na nejnižší možnou míru, jak bylo požadováno. S ohledem na firmou zvažovaný další rozvoj výrobního areálu žádám dále o informace, zda-li správní orgány již obdržely podání ve věci tohoto záměru, včetně event. doložení veškerých jejich postupů.

Pokud jde o veřejným ochráncem práv shledaná pochybení v činnosti státní správy, vzhledem k tomu, že okresní úřady v mezidobí zanikly, nezbyvá nyní než je vytýkat již jen stavebnímu úřadu Městského úřadu v Úvalech. V tomto směru je nezbytné, aby uvedený úřad pochybení, jichž se dopustil, reflektoval, a ve své činnosti se jich napříště vyvaroval.

O výsledku šetření budou vyrozuměni občanské sdružení Nové Úvaly, tajemník Městského úřadu v Úvalech a ředitel Krajské hygienické stanice Středočeského kraje. V souladu s ustanovením § 18 odst. 1 zákona č. 349/1999 Sb., o veřejném ochránci práv, v platném znění, je současně mojí povinností vyzvat úřady, aby se ke zjištěním ve lhůtě 30 dnů vyjádřily, resp. sdělily, jaká opatření k nápravě činí nebo hodlají činit.

  
JUDr. Otakar Motěj  
veřejný ochránce práv

# ATELIER D<sup>+</sup>

ing. arch. Petr Durdík  
Na okraji 2024 / 11  
162 00 Praha 6 - Petřiny

Tel/fax: 235 35 85 61  
IČO: 16106318  
Č.úctu: 1936404349/0800  
Autorizace: ČKA 00 613  
Značka: St/Úv/04  
Datum: 28.11.2004

Ing. Oldřich Nečas  
vedoucí odboru investic a ŽP  
Městský úřad  
Pražská 276  
Úvaly

250 82

Věc: Dostavba závodu ESSA Czech – Úvaly

Obdrželi jsme tzv. Stručnou informaci, zpracovanou na základě Dokumentace o posouzení vlivů na životní prostředí – Dostavba výrobního závodu ESSA Czech spol. s r.o.

Projekt předpokládá výrazné rozšíření stávajícího objektu lisovny směrem jižním. Postupně, ve třech etapách, se předpokládá dostavba tří výrobních hal, parkovacích ploch a komunikací v rámci areálu. Informace se zabývá především hlukovou situací v jednotlivých etapách.

Zpracovatel územního plánu musí posuzovat především soulad se schválenou územně plánovací dokumentací. Z tohoto pohledu jsme se vyjadřovali již dne 13.7.2002 a naše vyjádření zůstává i nadále v platnosti.

Záměr není v souladu se schváleným ÚPn, protože územní plán má v této lokalitě funkční využití (kromě 25 m širokého pásu izolační zeleně) všeobecně smíšené území, komunikaci vedenou severojižním směrem a za ní území nerušící výroby (v ÚPn lokalita č. 46).


Stávající hala, ani její navržená dostavba toto vymezení funkčního využití nesplňují. Haly, i jejich zpevněné plochy, zasahují výrazně do pásma určeného pro drobné podnikání.

Investor uvádí, že celková výměra výrobních hal bude 39% z celkové výměry pozemku. Tento fakt není blíže objasněn, využití zbyvajících 61% pozemku není ani územně, ani funkčně doloženo.

Výsledný navržený objekt má plochu cca 150 x 73 metrů, což dává představu o tom, že měřítko nové zástavby nezapadá do okolí. Tento fakt je o to patrnější, že je prakticky znemožněna realizace smíšeného území s drobnější zástavbou, která by mohla tvořit přechodový článek a zároveň clonu mezi stávající obytnou zástavbou a výrobním objektem.

S výpočty dopadů na životní prostředí nepolemizujeme, posouzení této problematiky je plně v kompetenci příslušných orgánů státní správy, které hájí své zájmy v této problematice.

S pozdravem

  
Ing. arch. Petr Durdík  
162 00 Praha 6 - Petřiny  
161 063 18  
235 35 85 61

# MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 PRAHA 10 - VRŠOVICE, Vršovická 65

Dle rozdělovníku

Váš dopis značky:

Naše značka:  
2683/OPVŽP/01

Vyřizuje:  
Ing. Pfilepek /I. 2969

PRAHA:  
1. 8. 2001

## Věc: Výrobní závod ESSA CZECH spol. s r.o. v Úvalech

Vzhledem k tomu, že jsme v průběhu měsíce července 2001 obdrželi další podněty, stížnosti a dotazy týkající se problematiky „Výrobního závodu ESSA CZECH spol. s r.o. v Úvalech“, považujeme za nutné sdělit následující.

Postupem Okresního úřadu Praha – východ, referátu životního prostředí, který vydal vyjádření k územnímu a stavebnímu řízení uvedeného záměru s tím, že nepodléhá posouzení podle zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA), v platném znění, došlo k pochybení. Toto pochybení spatřujeme nejen v chybném výkladu bodu 4.2 přílohy č. 2 citovaného zákona, ale i ve skutečnosti, že okresní úřad o tento výklad MŽP nepožádal. MŽP jako ústřední orgán státní správy mělo do konce roku 2000 z titulu metodického řízení okresních úřadů sjednocovat postupy a výklady na úseku EIA v celé ČR.

Na základě obdržených podkladů a právních výkladů MŽP, uvedený záměr jednoznačně naplňuje dle bodu 4.2 přílohy č. 2 citovaného zákona „Strojírenská a elektrotechnická výroba s výrobní plochou nad 5000 m<sup>2</sup>.“ a podléhá tedy posouzení v procesu EIA. Při tomto konstatování vycházíme z toho, že do výrobní plochy je nutné započítat i plochy, které s výrobou bezprostředně souvisí a bez nichž by výroba nemohla být provozována. Proto je v tomto případě do výrobní plochy nutno započítat jak plochy lisovny, svařovny, tak plochy skladů materiálu a výrobků i plochy komunikací, které umožňují dopravovat materiál či výrobky mezi výše uvedenými místy.

Vzhledem k tomu, že dle obdržených podnětů je zřejmé, že pracovníci OkÚ Praha – východ a Krajského úřadu Středočeského kraje přítomní na jednání dne 19. 7. 2001 jsou pravděpodobně jiného názoru, je nutno uvést následující. Vyjádření příslušného ústředního orgánu státní správy (zde dopis čj. 2177b/OPVŽP/01, kde MŽP konstatuje, že záměr podléhá procesu EIA) nepřísluší metodicky řízeným orgánům na úseku posuzování vlivů na životní prostředí zpochybňovat, ale používat.

**Dále důrazně upozorňujeme na skutečnost, že povolujícím rozhodnutím dle § 11 citovaného zákona, pro které je neopominutelným podkladem stanovisko o hodnocení vlivů na životní prostředí, je nejen územní rozhodnutí, stavební povolení, ale například i kolaudační rozhodnutí.**

tel.  
02/6712 1111

ČNB Praha I  
č.ú. 7628-001/0700

IČO:  
164 801

fax:  
02/6712 2509

Na základě výše uvedeného je tedy jasně zřejmé, že předmětný záměr je třeba podrobit procesu EIA ve smyslu citovaného zákona a jeho výsledek předložit jako jeden z neopominutelných podkladů ke kolaudačnímu řízení. Oznámení a dokumentace bude předložena příslušnému orgánu, tj. Krajskému úřadu Středočeského kraje, který je v tomto případě příslušným orgánem pro řízení procesu EIA s tím, že součástí oznámení dle § 5 cit. zákona bude rovněž vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu záměru se schválenou územně plánovací dokumentací.

MŽP bude tuto záležitost včetně procesu EIA i nadále sledovat.



**Ing. arch. Martin ŘÍHA**  
ředitel odboru  
posuzování vlivů na ŽP

#### Rozdělovník k č.j. 2683/OPVŽP/01

1. D. Z.
2. Z. Š.
3. Děti Země, Centrum pro podporu občanů, Chlumova 17, 130 00 Praha 3
4. Okresní úřad Praha – východ, referát regionálního rozvoje
5. Okresní úřad Praha – východ, referát životního prostředí
6. Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí
7. Městský úřad Úvaly, stavební úřad, Pražská 276, 252 82 Úvaly
8. ESSA CZECH spol. s r.o., Klánovická 334, 252 82 Úvaly
9. ČIŽP OI Praha, Ing. Václav Beroušek
10. Krajská hygienická stanice Středočeského kraje, Dittrichova 17, 128 01 Praha 2

# KRAJSKÝ ÚŘAD – STŘEDOČESKÝ KRAJ

Zborovská 11, PSČ 150 21, Praha 5

## Odbor životního prostředí a zemědělství

Okresní úřad Praha – východ  
referát regionálního rozvoje  
nám. Republiky 3  
110 01 Praha 1

V Praze dne: 23. října 2001  
č.j. 17662/01 - Ob

Věc : Kolaudační rozhodnutí stavebního úřadu MěÚ Úvaly pro stavby „Výrobního závodu ESSA CZECH Úvaly“

Dne 18. 10. 2001 odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje (dále jen krajský úřad) obdržel kopii kolaudačního rozhodnutí stavebního úřadu MěÚ Úvaly č.j. K/3794/01/Klou ze dne 2.10.2001 ve věci povolení užívání objektů 2. etapy stavby „Výrobní závod ESSA CZECH – Úvaly“.

Stavební úřad MěÚ Úvaly byl v průběhu výstavby závodu upozorněn jak ze strany Ministerstva životního prostředí ČR, odboru posuzování vlivů na životní prostředí (viz. dopisy č.j.2177b/OPVŽP/01,2183/OPVŽP/01 ze dne 26.6.2001 a č.j. 2683/OPVŽP/01 ze dne 1.8.2001), tak ze strany krajského úřadu (viz. č.j. 8533/01-Ob ze dne 27.7.2001) na skutečnost, že **stavba jednoznačně naplňuje díkci bodu 4.2 přílohy č.2 zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, a proto podléhá posouzení podle tohoto zákona.** Krajský úřad toto navíc zopakoval ve vyjádření č.j. 11856/01-Ob ze dne 23.8.2001 k oznámení stavebního úřadu o zahájení kolaudačního řízení pro předmětnou stavbu. Stavební úřad byl upozorněn, že **bez stanoviska podle § 11 zákona č. 244/1992 Sb., tj. bez posouzení v procesu EIA, nelze dle našeho názoru vydat žádné, tedy ani kolaudační rozhodnutí.**

Vzhledem k tomu, že stavební úřad tento názor nerespektoval, krajský úřad považuje kolaudační rozhodnutí za vydané v rozporu se zákonem.

Toto vyjádření nutno považovat za podnět k přezkoumání a zrušení kolaudačního rozhodnutí.

STŘEDOČESKÝ KRAJ  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
ZBOROVSKÁ 11  
150 21 PRAHA 5

RNDr. Jaroslav Obermajer  
vedoucí odboru  
životního prostředí a zemědělství

Obdrží : - adresát

- MěÚ Úvaly, stavební úřad , PSČ 250 82

- Ministerstvo životního prostředí, OPVŽP, Vršovická 65, Praha 10

nosti, která dosud přehlížela tuto tragédii s profesionální lhostejností, což se projevovalo tím, že se všichni tvářili, jako by se nic bývalo nestalo. Neinformovanost a nezáměr jsou silnými pomocníky xenofobie a extremismu. Dokonce kdosi na informaci o celonárodním happeningu bezděky zareagoval stejným vyjádřením jako kdysi zločinec Adolf Eichmann, když se ho u soudu ptali, zda svých skutků lituje: „Vždyť to ale přeci byli Židé.“ Jako by být Židem nějak samozřejmě znamenalo předurčení k tzv. „zvláštnímu zacházení“, což v nacistické terminologii znamenalo okamžitou popravu. Nejedná se nám pouze o připomenutí tragické události, ale o sdělení vize, kterou uvedené písně nesou: tra-

diční hodnoty, smysl života, naděje, víru a důvěru. A na obecnou otázku: Jaké je v českých dějinách místo pro „dějiny těch druhých“, nejen po staletí zde žijících Židů, odpovídáme: Chceme, aby se tragédie holocaustu, až náš svět opustí přímí svědci těch dnů hrůzy, nikdy nestala pouhou, postupně jen do dějin zasunutou událostí, tu a tam umělecky připomínanou. Proto budeme v Úvalech před základní školou zpívat a vzpomínat i letos. Věříme, že tato událost nenechá lhostejnými ani naše úvalské občany a že přijdou vyjádřit svou účastí podporu happeningu PAMATUJ!

Vítězslav Pokorný, místostarosta města

## zprávy z města

# Chceme být Úvalům dobrými sousedy aneb Rozhovor s ředitelem společnosti ESSA CZECH

**S**poločnost ESSA CZECH prožila loni dramatický rok. Začátkem roku se nacházela ve stavu ekonomické klinické smrti, na konci roku už zase fungovala jako standardní firma. Významné dluhy po minulém španělském vlastníkovi, vstup nového investora (společnost PROMET GROUP), vyhlášení insolvence, schválení reorganizace soudem a následně téměř všemi věřiteli, provozní stabilizace a následně rozvoj, to vše zažila společnost v roce 2017. O tom, jaká je dnešní situace společnosti a její záměry do budoucna, jsme požádali nového ředitele firmy, pana Jana Marouška.

### Tak jak na tom společnost ESSA CZECH dnes je, pane řediteli?

Společnost ESSA CZECH je na tom již dobře. Dobrodružnější to bylo v prvním pololetí loňského roku.

### A původní vlastníci ze Španělska stále budou mít ve firmě nějaký podíl? Změní společnost název?

Původní španělský vlastník již nemá od dubna 2017 žádný podíl. Úvahy o změně názvu společnosti souvisí s negativním vnímáním ESSY některými zákazníky a dodavateli, které mají samozřejmě základ v době minulých. Uvidíme, v tomto směru není dosud nic rozhodnuto. Zatím se soustředíme na výrobu, prodej a dokončení reorganizace.

### Jaké máte plány se společností pro letošní rok?

Pro letošní rok byl schválen hospodářský plán, kterým se budeme řídit. S velkou pravděpodobností dokončíme reorganizaci a také máme naplánovány některé nezbytné investice.

### opustí a přestěhuje se do Letňan. Tento plán padl?

Tak to určitě. V Úvalech zůstaneme.

### Budete tedy rozšiřovat výrobu? Jaké plány máte ve stávajícím areálu?

V Úvalech v současnosti neuvažujeme s rozšiřováním výroby. Potřebujeme ale akutně řešit sklad příjmu materiálu a zlidštění jídelny. Sklad příjmu materiálu žádný nemáme, skladujeme ve výrobní hale, kam se vejde zásoba pouze na týden. Někteří dodavatelé však mají delší dodací lhůty. Klobouk dolů před našimi logistiky. Jídelna vypadá tak, že tam skoro nikdo nechodí. Vážíme si našich zaměstnanců, chceme jim zlepšit sociální podmínky, a tak jsme se rozhodli postavit za halou kontejnerové městečko s jídelnou.

### Tento plán vzbudí v Úvalech jistě obavy. Z minulosti si pamatujeme nesplněné sliby Španělů – protihlukový val, zelený pás směrem k silnici II/101, příspěvky na chodníky v okolních čtvrtích, podpora sportu. Nic z toho se, až zčásti na ten sport, nespĺnilo. Jak to tedy bude s těmi nesplněnými sliby z minula a proč bychom vám měli věřit?

To je mi líto, neplnění slibů do mého slovníku nepatří. Již v létě jsme zahájili otevřenou diskusi se sousedy, ve které jsme jim naše plány představili. Nikdo nebyl proti, přímí sousedé nám podepsali souhlas, který jsme předložili na stavební úřad. Protihlukový val se zelení se právě projektuje. Zorganizovali jsme odvoz šrotu tak, aby neprobíhal ráno, večer ani o víkend. Souhlasíme s výstavbou cyklostezky na našem pozemku. Opravdu se snažíme být otevření a naslouchat připomínkám sousedů i města.

### A jste ochotni výše zmíněné sliby nějakým způsobem městu a jeho obyvatelům garantovat? Třeba smluvně?

Ano. Ale uvědomme si prosím všichni, že ESSA prochází reorganizací, a byla vloni nucena uhradit desítky milionů korun za otevřené dluhy i skryté kostlivce po španělském majiteli. Žádná studna není bezdná.

### Dobrá, věrme tedy, že výše zmíněné bude splněno. Jak to bude se zátěží kamionovou dopravou. Přeci jen, z logiky věci vyplývá, že více výroby = více dopravy.

V jednom z předcházejících odstavců jsem řekl, že výrobu v Úvalech rozšiřovat nebudeme. Kamionová doprava zůstane stejná.

### Přejdeme od dopravy. Kolik lidí dnes v ESSA CZECH zaměstnáváte a v jakých profesích? Potýkáte se také s problémy se sháněním zaměstnanců? Uvažujete o využití agenturních pracovníků ze zahraničí?

V současnosti má ESSA 200 vlastních zaměstnanců a zaměstnává také 40–60 agenturních pracovníků. Zaměstnáváme především operátory k lisům a svařovacím buňkám, dále seřizovače, manipulanty na vysokozdvizných vozících, skladníky. Problémy se sháněním zaměstnanců máme, stejně jako snad všechny české výrobní firmy, obrovské. Ale zvedli jsme v minulém roce dělníkům mzdy a oni přicházejí. Agenturní cizince nějaké máme, ale ne exotické.

### Chcete říct Úvalákům něco o sobě?

Nemyslím, že je to až tak zajímavé. První půlku svého profesního života jsem prožil zastupováním českých výrobců v zahraničí, druhou řízením výrobních firem v Česku. Byl jsem např. obchodním ředitelem České zbrojovky Uherský Brod nebo generálním ředitelem Carborundum Electrite Benátky nad Jizerou. Důležitější možná je, že jsem skoro místní, bydlím v Květnici. Záleží mně tedy na tom, aby mě sousedi nepomlouvali.

Děkuji za rozhovor.

Marek Mahdal



V minulosti se spekuulovalo, že ESSA CZECH Úvaly





MEUVP003NFZ4

MĚSTSKÝ ÚŘAD ÚVALY	
Způsob: STA/PRAV, 6662/19	TRJ ČP/PK, OJD
Došl dne: 27. 06. 2019	hoj
Průběh: 1	

# PETICE

## - BEZPODMÍNEČNÝ NESOUHLAS S ROZŠÍŘENÍM PROVOZOVNY SPOLEČNOSTI TAWESCO AUTOMOTIVE s.r.o. V ÚVALECH

podle ust. čl. 18 Listiny základních práv a svobod  
a podle zákona č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů

My, občané a obyvatelé Úval (v lokalitách Hodov, V Setých, K Hájovně, Zálesí) touto peticí vyjadřujeme **BEZPODMÍNEČNÝ NESOUHLAS** s jakýmkoli záměrem rozšíření stávající provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o., IČO 25639641, se sídlem Úvaly, Jirenská 1500, včetně Studie dostavby svařovny vydané v Průvodní zprávě a přílohách, Varianta 3S, Intecon s.r.o., revize C ze dne 11.6.2019. Bezpodmínečný nesouhlas je vyjádřen bez ohledu na jakýkoli případný záměr společnosti Tawesco Automotive s.r.o. poskytnout tzv. kompenzace.

Žádáme, aby město Úvaly a jeho orgány, včetně zastupitelstva obce a rady obce, využilo všech zákonných nástrojů a možností, samo i v součinnosti s dalšími orgány státní správy a samosprávy, k **DŮSLEDNÉMU, VČASNÉMU A JEDNOZNAČNÉMU** prosazování nesouhlasu s rozšířením uvedené provozovny a k důslednému průběžnému ověřování a prosazování dodržování všech právních předpisů ze strany společnosti Tawesco Automotive s.r.o. při své činnosti.

Děkujeme

V Úvalech, dne 18.6.2019

Složení petičního výboru:

- Mgr. D. Z. I, S.
- Rv, M.
- R. K.
- F. F. Hi. 1. Ú.

Zastupovat petiční výbor při jednání se státními orgány a orgány samosprávy je oprávněn nadepsaný | D Z

## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavičkova 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
Š. P.		
Ji		
Z. I		
Š. E		
L. Z		
M. F		
T. U		
B. B		
M. J		
P. T		
B. M		
F. H		
Y. Ji		
Ji		
Ki		
M. B		
D. D		
L. U		
D. H		
J. P		
J. P		
J. P		
K. I		
P. S		
K. K		
E. F		
J. P		
D. P		
F. F		



## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavičkova 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
M. M.		
M. M.		
D. M.		
J. M.		
L. B.		
B. T.		
S. J.		
T. H.		
P. P.		
P. P.		
R. V.		
V. S.		
M. L.		
Z. V.		
D. V.		
M. S.		
J. J.		
L. H.		
T. H.		
F. S.		
P. J.		
M. M.		
DA. K.		
LI. K.		
F. J.		
T. N.		
L. D.		
S. L.		



## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavíčková 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
R	S	
V.	K	
E	M	
M	J	
F	R	
L	K	
Z	S	
J	Z	
K	Z	
M	M	
S	S	
J	S	
M	V	
M	V	
K	K	
J	K	
Z	K	
R	J	
P	S	
A	S	
A	P	
K	V	
~	B	
n	S	
S	C	
K		

M

## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavičkova 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
Jiří Vč		
Klára Vč		
Jiří Š	Š H.	
Be	H	
R	SŠ	
Hg.	M.	
Lu	U	
Te	H	
Me	H.	
S	H.	
Ji	S.	
To	H.	
M		
Mi	S.	
M	S.	
Ma	Ma	
Lo	ME	
Ji	Z.	
I	ZE	
L	H.	
Li	K.	
Li	F.	
Š	L.	
B.	J.	
H.	J.	
L	K.	
C	J.	
Ž	J.	

2

## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavičkova 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
F. F.		
F. F.		
A. F.		
P. Y.		
K.		
Z. B.		
K. B.		
A. B.		
F. V.		
B. V.		
P. G.		
L. G.		

## Podpisový arch k petici

Dle ust. § 4 zák. č. 85/1990 Sb., o právu petičním, ve znění pozdějších předpisů, uvádíme, že podpisový arch se týká petice datované ke dni 18.6.2019, vyjadřující bezpodmínečný nesouhlas s rozšířením provozovny společnosti Tawesco Automotive s.r.o. v Úvalech.

Oprávněný zástupce členů petičního výboru:

David Zapletal, Slavičkova 1548, Úvaly

Jméno a příjmení	Bydliště (ulice a číslo)	Podpis
V. F.		
C. R.		
P. M.		
M. K. P.		
M. M.		
P. B. a		
C. J.		
M. J.		
P.		
A. P.		
P.		
T. F.		
V. D.		
M. K.		
M. E.		
M. M.		
P. D.		
A. R.		
P. M.		
H. M.		
H. B.		
J. R.		
J. K.		
M. K.		
K.		
F. F.		
P. D.		
P. F.		
N. M.		

















Z N A L E C K Ý   P O S U D E K

č. 1562 - 117/2002

o ceně nemovitosti - rodinného domu č.p. 1481 v Ebenové ul.  
v Úvalech, katastrální území Úvaly u Prahy, okres Praha východ

Objednatel posudku:                      Z Č      Š

Účel posudku:                              Zjištění obvyklé ceny nemovitosti,  
resp. zjištění výše jejího  
znehodnocení

Ocenění provedeno ke dni:      16.   1.   2002

Datum místního šetření:          16.   1.   2002

Datum vypracování posudku:      4.   6.   2002

Posudek vypracoval:                  J      Č

Znalecký posudek byl vypracován ve čtyřech vyhotoveních, obsahuje 17 stran textu včetně obálky a znalecké doložky, počet příloh 4. Posudek se předává ve trojím vyhotovení objednateli, jednou zůstává pro archiv znalce.

## 1. NÁLEZ

1.1. Bližší informace o nemovitosti - Znalecký úkol  
Oceňovaná nemovitost je podsklepený rodinný dům s přízemím a vestavěným podkrovím. Příslušenství hlavní stavby tvoří stavby vedlejší, přilehlé venkovní úpravy a trvalé porosty. Oceňovaná nemovitost se nachází v Ebenové ul. v Úvalech u Prahy.

ÚKOLEM tohoto znaleckého posudku je zjištění obvyklé (obecné, tržní) ceny (hodnoty) nemovitosti, resp. výši jejího znehodnocení, které vzniklo výstavbou (v rozporu s platným územním plánem obce) výrobního objektu - válcovny plechů spol. ESSA, v blízkosti nbvě postavených rodinných domů při ul. Ebenová v Úvalech.

Obvyklou cenou (§ 2, odst. 1, zákona č. 151/1997 Sb.) se rozumí cena, která by byla dosažena při prodeji stejného, popř. obdobného majetku, nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího, ani vlivy zvláštní obliby. Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumí např. stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních nebo jiných kalamit. Osobními poměry se rozumí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Zvláštní oblibou se rozumí zvláštní hodnota přikládaná majetku nebo službě vyplývající z osobního vztahu k nim.

## 1.2. Podklady pro vypracování posudku

1.2.1. Výpis z katastru nemovitostí vyhotovený Katastrálním úřadem Praha, LV č. 2079

z výpisu citováno: katastr. území Úvaly u Prahy

část A - vlastník: ŠJM Šolc Zdeněk Dr. a Zbyňka

590922/0933

675810/1779

část B - parcel.č. 3238/10, výměra 646 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná půda

- parcel.č. 3238/24, výměra 463 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná půda

- parcel.č. 3238/26, výměra 47 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná půda

- parcel.č. 3238/41, výměra 196 m<sup>2</sup>, druh pozemku - zastavěná plocha a nádvoří

Úvaly, č.p. 1481, zp. využití bydlení

1.2.2. Snímek pozemkové mapy

1.2.3. Výkresová dokumentace rodinného domu

1.2.4. Skutečnosti zjištěné na místě samém

1.2.5. Ústní informace sdělené spoluvlastníky

1.2.6. Údaje o obvyklém nájemném a obvyklých cenách nemovitostí, čerpané z odborných inzertních periodik a internetu

1.2.7. Vyjádření oslovených realitních kanceláří k výši obvyklé ceny nemovitosti, resp. procentuálnímu snížení této ceny z důvodu umístění stavby válcovny plechů v blízkosti rodinných domů.

### 1.3. Použité doklady

- Vyhláška MF ČR č. 279/1997 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění vyhlášky č. 127/1999 Sb., ve znění vyhlášky č. 173/2000 Sb. a vyhlášky č. 338/2001 Sb.



- Zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku

#### 1.4. Místní šetření

Místní šetření provedl znalec dne 16. 1. 2002 za přítomnosti obou spoluvlastníků, manželů Šolcových. Při prohlídce bylo provedeno potřebné zaměření oceňovaných objektů.

#### 1.5. Obecné předpoklady a omezující podmínky pro stanovení ceny

Informace z jiných zdrojů na kterých je posudek založen jsou věrohodné avšak nebyly nebo nemohly být ve všech případech ověřeny.

#### 1.6. Dokumentace a skutečnost

Předložená výkresová dokumentace se shoduje se skutečností zjištěnou při místní prohlídce.

#### 1.7. Způsob ocenění

##### ZJIŠTĚNÍ OBVYKLÉ CENY NEMOVITOSTI

Hodnota (cena) nemovitosti (majetku) je zjištěna v úrovni obvyklé hodnoty (ceny). Obvyklá hodnota (cena) nemovitosti - stavby je stanovena na základě hodnot zjištěných nákladovou (reprodukční), výnosovou a porovnávací metodou, ze kterých je metodou váženého průměru zjištěna obvyklá (obecná, tržní) cena nemovitosti.

REPRODUKČNÍ (nákladová) cena staveb se zjistí vynásobením počtu m<sup>3</sup> obestav. prostoru, m<sup>2</sup> zastavěné plochy, m běžných, základní sazbou Kč/jednotku. Tato cena je upravena koeficienty a na závěr se provede odpočet opotřebení. Nákladová, reprodukční cena se zjistí podle oceňovacího předpisu, tj. vyhlášky MF č. 279/1997 Sb. ve znění vyhl. č. 127/1999 Sb., vyhl. č. 173/2000 Sb. a vyhlášky č. 338/2001 Sb., bez použití koef. prodejnosti Kp.

K ceně stavby se připočte cena pozemku, která je rovněž zjištěna podle oceňovací vyhlášky.

VÝNOSOVÁ cena nemovitosti je součet výnosové ceny stavby a pozemku. Výnosová cena - od hypotetického ročního nájemného se odečtou náklady na údržbu a vypočte se kapitalizace stavby.

POROVNÁVACÍ cena nemovitosti je stanovena porovnáním s obdobnými typy objektů v okolní lokalitě, v současnosti nabízenými na trhu nemovitostí v odbor, periodikách a prostřednictvím sítě Internet.

## 2. POSUDEK

### REPRODUKČNÍ CENA STAVEB

-----

#### Rodinný dům - § 5

##### Popis

Rodinný dům je podsklepená stavba s přízemím a vestavěným podkrovím, půdorysného tvaru L. Střecha je sedlová s nestejnou výškou hřebene, s bet. taškovou krytinou Bramac. Klempířské konstr. jsou úplné, měděné. Stropy jsou betonové prefabrik. s rovným podhledem. Fasáda je zateplená s povrchem na bázi umělých hmot. Podlahy obytl. místností jsou dřevěné plovoucí a keramické dlažby, ostatních místností vč. suterenu keramické dlažby. Okna jsou plastová zdvojená, opatřená venkovními žaluziemi, dveře jsou dřevěné náplňové z masivu a částečně prosklené, v přízemí též posuvné. Garážová vrata jsou rolovací. Schody jsou betonové s dřevěným povrchem stupňů. Elektroinstalace je světelná třífázová, bleskosvod je osazen. Rozvod vody je studené a teplé. Vytápění je ústřední plynovým kotlem, částečně podlahové, radiátory jsou deskové. Zdroj TUV je el. bojler. Vybavení kuchyně je nadstandardně provedeno na zakázku na míru, s vestavěnými spotřebiči. V domě je proveden rozvod centrálního

vysavače, dále jsou osazeny vestavěné skříně. Dům je napojen na vodovod., plynovou a elektropřípojku, kanalizace je svedena do žumpy.

Vnitřní dispozice:

Suterén - kotelna, sklep, dílna, sklad.

Přízemí - předsíň s chodbou, WC s umývánkem, kuchyně, obývací pokoj s jídelnou, šatna, šatna, pracovna, garsoniera s kuch.

koutem a vlastní koupelnou s WC, garáž.

Podkroví - 3x dětský pokoj, ložnice, pokoj, koupelna.

Výměry

$$\begin{aligned} \text{zastavěná plocha suterén} & - (4,55 \times 10,4) + (13,1 \times 5,85) \\ & + (0,93 \times 3,38) = 127,10 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{zastavěná plocha přízemí} & - (13,1 \times 8,46) + (6,38 \times 6,34) \\ & + (9,72 \times 1,8) + (2,05 \times 8,6) + \\ & + (1 \times 2,8) = 189,21 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{zastavěná plocha podkroví} - \text{ dtto} = 189,21 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{obestavěný prostor} & - (127,1 \times 2,87) + (189,21 \times \\ & \times 3,52) + (40,45 \times 0,5 \times 2,85) + \\ & + (148,76 \times 0,5 \times 5,3) = 1.482,65 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Stáří a opotřebení

Stavba domu byla zahájena v roce 1998, koncem roku 1999 byla dokončena a v roce 2000 byla kolaudována. Stáří domu ke dni ocenění se uvažuje 2 roky. Stavebnětechnický stav domu je dobrý. Základní předpokládaná životnost stavby se předpokládá 100 roků. Opotřebení je stanoveno lineární metodou, činí 1% ročně, celkem tedy 2%.

Ocenění

Ocenění je provedeno podle § 5, odst. 1 a 2, přílohy č. 6 vyhlášky.

$$ZCU = ZC \times K4 \times K5 \times Ki$$

Základní cena za m<sup>3</sup> obestav. prostoru dle přílohy č. 6 vyhlášky  
rodinný domek typu C - 2.130,- Kč/m<sup>3</sup>

koef. využitelnosti podkroví = 1,12 (nad 2/3 ZP)

K4 - koeficient vybavení stavby

$$K4 = 1 + (0,54 \times n)$$

vytápění nadstandard	0,05
vybav. kuchyně nadstandard	0,01
ostatní nadstandard	0,04

----

$$n = 0,10$$

$$K4 = 1 + [0,54 \times 0,1] = 1,05$$

K5 - koeficient polohy

příloha č. 13 vyhlášky

$$K5 = 1,0$$

Ki - koef. změny cen staveb

příloha č. 32 vyhlášky

$$Ki = 1,642$$

Výchozí cena: 1.482,65 m<sup>3</sup> x 2.130,- Kč/m<sup>3</sup> x

$$x 1,12 \times 1,05 \times 1,0 \times 1,642 = 6.098.158,70 \text{ Kč}$$

odpočet opotřebení, 2% - 121.963,20 Kč

Cena ke dni odhadu

5.976.195,50 Kč

### Vedlejší stavby - § 7

Vedlejší stavby jsou dřevník a sklad zahrad. nářadí.

Dřevník je jednoduchá stavba s dřevěnou trámkovou konstr., jednostranně obíjenou. Střecha je sedlová s taškovou krytinou. Podlaha je betonová, jiné vybavení stavba nemá.

Sklad zahradního nářadí je stejná stavba jako dřevník, s podsklepením.

#### Výměry

dřevník - zastavěná plocha:  $5,5 \times 2,2 = 12,10 \text{ m}^2$

obestavěný prostor:  $(12,1 \times 2,35) + (12,1 \times 0,5 \times 0,7) = 32,68 \text{ m}^3$

sklad - zastavěná plocha:  $4,8 \times 3,2 = 15,36 \text{ m}^2$

obestavěný prostor:  $(15,36 \times 4,25) + (15,36 \times 0,5 \times 1,7) = 75,34 \text{ m}^3$

#### Stáří a opotřebení

Stáří staveb ke dni ocenění je méně než 1 rok, opotřebení je nulové.

#### Ocenění

Ocenění je provedeno podle § 7, odst. 1 a 2, přílohy č. 8 vyhlášky

$$ZCU = ZC \times K4 \times K5 \times Ki$$

dřevník : stavba typu E - 970,- Kč/m<sup>3</sup>

sklad : stavba typu F - 950,- Kč/m<sup>3</sup>

K4 = 1,0 , standardní vybavení

K5 = 1,0

Ki = 1,589

dřevník

Cena ke dni odhadu:  $32,68 \text{ m}^3 \times 970,- \text{ Kč/m}^3 \times$   
 $\times 1 \times 1 \times 1,589 = 50.370,60 \text{ Kč}$

sklad

Cena ke dni odhadu:  $75,34 \text{ m}^3 \times 950,- \text{ Kč/m}^3 \times$   
 $\times 1 \times 1 \times 1,589 = 113.729,50 \text{ Kč}$

Vedlejší stavby celkem činí

-----  
164.100,10 Kč

Studna - § 9

Popis, stáří a opotřebení

Kopaná studna hloubky 7 m, bez ručního čerpadla. Studna byla zřízena v roce 1999, její stáří jsou 3 roky. Opotřebení při předpokládané životnosti 100 roků činí 1% ročně, celkem 3%.

Ocenění

Ocenění je provedeno podle § 9, odst. 1, přílohy č. 10 vyhlášky

$ZCU = ZC \times K5 \times Ki$

$K5 = 1,0$

$Ki = 1,641$

Výchozí cena: 0 - 5 m     $5 \times 1.950,- \text{ Kč/m} = 9.750,- \text{ Kč}$   
                  5 - 7 m     $2 \times 3.810,- \text{ Kč/m} = 7.620,- \text{ Kč}$

-----  
17.370,- Kč

mezisoučet

Výchozí cena celkem:  $17.370,- \times 1,641 = 28.504,20 \text{ Kč}$   
odpočet opotřebení 3%     $- 855,10 \text{ Kč}$

Cena ke dni odhadu

-----  
27.649,10 Kč

Venkovní úpravy - § 10

Ocenění je provedeno podle § 10, odst. 1 až 3, přílohy č. 11 vyhlášky. Předpokládaná životnost většiny venkovních úprav je 50 roků, plotů 30 roků a kanalizace 80 roků.

$K_5 = 1,0$  ,  $K_i$  - příloha č. 32 vyhlášky

2.2.1. Zpevněné plochy - bet. zámková dlažba

Zastavěná plocha je 145 m<sup>2</sup>, stáří je 1 rok, opotřebení jsou 2%

Cena ke dni odhadu: 145 m<sup>2</sup> x 560,- Kč/m<sup>2</sup> x 0,98 x 1,0 x  
x 1,654 = 131.618,70 Kč

2.2.2. Kanalizační přípojka DN 150 mm

Délka je 46 m, stáří jsou 2 roky, opotřebení jsou 2,5%

Cena ke dni odhadu: 46 m x 1.180,- Kč/m x 0,975 x 1,0 x  
x 1,704 = 90.180,80 Kč

2.2.3. Elektropřípojka Al 16 mm<sup>2</sup> v zemi

Délka je 15 m, stáří 2 roky, opotřeb. jsou 4%

Cena ke dni odhadu: 15 m x 140,- Kč/m x 0,96 x 1,0 x  
x 1,704 = 3.435,30 Kč

2.2.4. Přípojka vodovodu DN 25 mm

Délka je 11 m, stáří 2 roky, opotřebení činí 4%

Cena ke dni odhadu: 11 m x 340,- Kč/m x 0,96 x 1,0 x  
x 1,704 = 6.118,- Kč

2.2.5. Přípojka plynu do DN 40 mm

Délka je 14 m, stáří jsou 2 roky, opotřebení jsou 4%

Cena ke dni odhadu: 14 m x 305,- Kč/m x 0,96 x 1,0 x  
x 1,704 = 6.985,- Kč

2.2.6. Plot ulič. - zděné sloupky, dřevěný plot

Pohledová plocha je 109,7 m<sup>2</sup>, stáří je 1 rok, opotřeb. je 3,3%

Cena ke dni odhadu: 109,7 m x 540,- Kč/m<sup>2</sup> x 0,967 x 1,0 x  
x 1,633 = 94.414,- Kč

9. Plot boční - ocel.sloupky a pletivo  
dová plocha je 156,1 m<sup>2</sup>, stáří je 1 rok, opotřebení je 3,3%  
ke dni odhadu: 156,1 m<sup>2</sup> x 240,- Kč/m<sup>2</sup> x 0,967 x 1,0 x  
x 1,633 = 59.159,80 Kč

10. Plotová podezdívka zděná  
je 61,9 m, stáří je 1 rok, opotřeb. jsou 2%  
ke dni odhadu: 61,9 m x 780,- Kč/m x 0,98 x 1,0 x  
x 1,633 = 77.267,60 Kč

11. Plotová vrata dřevěná s ocel. konstr.  
stáří je 1 rok, opotřeb. je 3,3%  
ke dni odhadu: 1 ks x 3.420,- Kč/ks x 0,967 x 1,0 x  
x 1,633 = 5.400,60 Kč

12. Plotová vrátka dřevěná s ocel. konstr.  
stáří a opotřebení dtto 3,3%  
ke dni odhadu: 1 ks x 1.450,- Kč/ks x 0,967 x 1,0 x  
x 1,633 = 2.289,70 Kč

13. Skleník z ocel. profilů a zaskl.  
stav. prostor je 28,35 m<sup>3</sup>, stáří 1 rok, opotřebení je 3,3%  
ke dni odhadu: 28,35 m<sup>3</sup> x 2.050,- Kč/m<sup>3</sup> x 0,967 x 1,0 x  
x 1,589 = 89.301,20 Kč

14. Plotový práh mezi sloupky  
je 86,7 m, stáří je 1 rok, opotřeb. jsou 2%  
ke dni odhadu: 86,7 m x 150,- Kč/m x 0,98 x 1,0 x  
x 1,633 = 20.812,40 Kč

15. Úpravy celkem činí 586.983,10 Kč



Stavební pozemky - § 23

Popis

Podle výpisu z katastru se jedná o:

parcel.č. 3238/10, výměra 646 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná půda  
parcel.č. 3238/24, výměra 463 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná půda  
parcel.č. 3238/26, výměra 47 m<sup>2</sup>, druh pozemku - orná půda  
parcel.č. 3238/41, výměra 196 m<sup>2</sup>, druh pozemku - zastavěná plocha

-----  
pozemky celkem 1.352 m<sup>2</sup>

Ocenění stavebního pozemku je provedeno podle § 23, odst. 1, písm. b), tj. s výchozí cenou 350,- Kč/m<sup>2</sup>. Ocenění pozemků orná půda, které jsou fakticky užívány jako zahrada, je provedeno podle § 23, odst. 6. Tyto výchozí ceny se dále upraví podle 1. tabulky přílohy č. 15 vyhlášky a koef.  $K_i = 1,642$ .

odst. 1

Výchozí cena: 196 m<sup>2</sup> x 350,- Kč/m<sup>2</sup> = 68.600,- Kč  
přirážka 10% - možnost napoj. na plynovod  
srážka 5% - přístup po nezpev. komunikaci  
srážka 5% - negativ. účinky okolí, hluk

Cena ke dni odhadu: 68.600,- Kč x 1,642 = 112.641,20 Kč

odst. 6

Cena ke dni odhadu: 1.352 - 196 = 1.156 m<sup>2</sup> x  
x 350,- Kč/m<sup>2</sup> x 1,642 x 0,4 = 265.741,30 Kč

-----  
Cena pozemků celkem činí 378.382,50 Kč

Ovocné dřeviny a okrasné rostliny - § 33

Ocenění je provedeno podle § 33, odst. 2, přílohy č. 31 vyhlášky, uprav. koef. polohy výsadby 0,75.

Cena porostů přestárých, neošetřovaných nebo jinak poškozených může být % snížena.

druh	stáří	počet	Kč/ks	% srážka	cekem	Kč
list. strom II	do 5 r.	2	450,- x 0,75	-		337,50
jehlič. strom	do 5 r.	30	275,- x 0,75	-		6.187,50
jehlič. strom	do 5 r.	30	155,- x 0,75	-		3.487,50
Ovocné dřeviny a okrasné rostliny celkem						10.012,50 Kč

#### REPRODUKČNÍ CENA CELKEM

Rodinný dům	5.976.195,50 Kč
Vedlejší stavby	164.100,10 Kč
Studna	27.649,10 Kč
Venkovní úpravy	586.983,10 Kč
Stavební pozemky	378.382,50 Kč
Ovocné dřeviny a okrasné rostliny	10.012,50 Kč
-----	
Cena nemovitosti celkem	7.143.322,80 Kč
zaokrouhleně	7.143.320,- Kč
-----	

#### VÝNOSOVÁ CENA

Hypotetická výše nájemného, je určena porovnáním se současnou nabídkou obdobných domů nabízených k pronájmu v inzerci v odborném tisku a na internetu

měsíční nájemné 37.000,- Kč

roční nájemné	37.000,- Kč x 12	=	444.000,- Kč
náklady na údržbu, pojištění apod., 20%		-	88.800,- Kč
Čisté nájemné			355.200,- Kč
míra kapitalizace f			5%
Výnosová cena stavby: (355.200,- Kč : 5) x 100 =			7.104.000,- Kč

#### POROVNÁVACÍ CENA

Porovnávací cena nemovitosti je stanovena porovnáním s obdobnými typy rodinných domů, vč. užitné plochy, srovnatelné velikosti pozemku, v okolní lokalitě Prahy východ, nabízenými k prodeji v době ocenění na trhu nemovitostí. Porovnání je provedeno na základě inzerce v odbor. periodikách a na síti Internet, kde se ceny srovnatelných domů pohybují v rozpětí 6,5 mil. Kč do 8 mil. Kč.

Porovnávací cena nemovitosti	7.250.000,- Kč
------------------------------	----------------

#### Výsledná obvyklá (obecná, tržní) cena (hodnota) nemovitosti

Výsledná obvyklá cena nemovitosti je vypočtena průměrem zjištěných cen jednotlivými metodami.

Výsledná cena je zaokrouhlena na celé tisíce.

Reprodukční cena	7.143.320,- Kč
Výnosová cena	7.104.000,- Kč
Porovnávací cena	7.250.000,- Kč

Výpočet obvyklé ceny nemovitosti:

$$( 7.143.320,- + 7.104.000,- + 7.250.000,- ) : 3 = 7.165.773,30 \text{ Kč}$$

zaokrouhleně

7.166.000,- Kč

=====

Obvyklá (obecná, tržní) cena

nemovitosti činí

7.166.000,- Kč

### 3. ZJIŠTĚNÍ VÝŠE ZNEHODNOCENÍ NEMOVITOSTI

#### 3.1. Popis situace

Toto ocenění je vypracováno na žádost objednatele. Vychází ze skutečnosti, že cca ve vzdálenosti 100-150 metrů vzdušnou čarou od rodinného domu byla postavena výrobní hala na lisování plechů společnosti ESSA.

Tento výrobní objekt, dle sdělení objednatele, byl postaven v rozporu s původním územním plánem města Úvaly. Mimo vzhledového narušení charakteru krajiny, ve které se nachází stávající i současně probíhající výstavba rodinných domů, docházelo v minulosti k narušování funkce bydlení nadměrným rušícím hlukem. (Zjišťování výše hlučnosti si však tento za cíl neklade.)

Přítomnost tohoto výrobního objektu v rezidenční části obce však má bezesporu negativní vliv na eventuelní budoucí prodejnost nemovitostí v jeho okolí.



Snížení obvyklé ceny nemovitosti

činí :

1.970.650,- Kč

slovy: Jedenmiliondevětsetšedesáttisícšestsetpadesátkorun



Jan Čech

**Znalecká doložka :**

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím krajského soudu v Praze ze dne 26.1.1993 čj. Spr 1151/92 pro základní obor ekonomika pro odvětví ceny a odhady se zvl. specializací oceňování nemovitosti. Znalecký úkon je zapsán pod poř.čís. 1504-117/002 znaleckého deníku.

Znalečné a náhradu nákladů / náhradu mzdy / účtuji podle připojené likvidace na základě dokladů čís. 1504-117/002

Otisk kulaté pečete

Podpis znalce

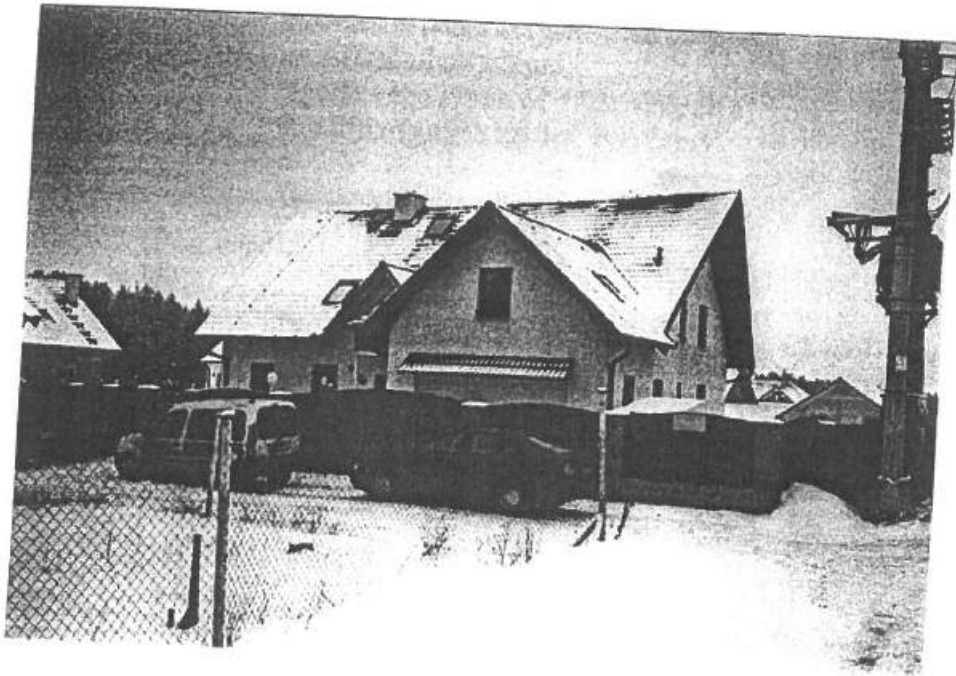
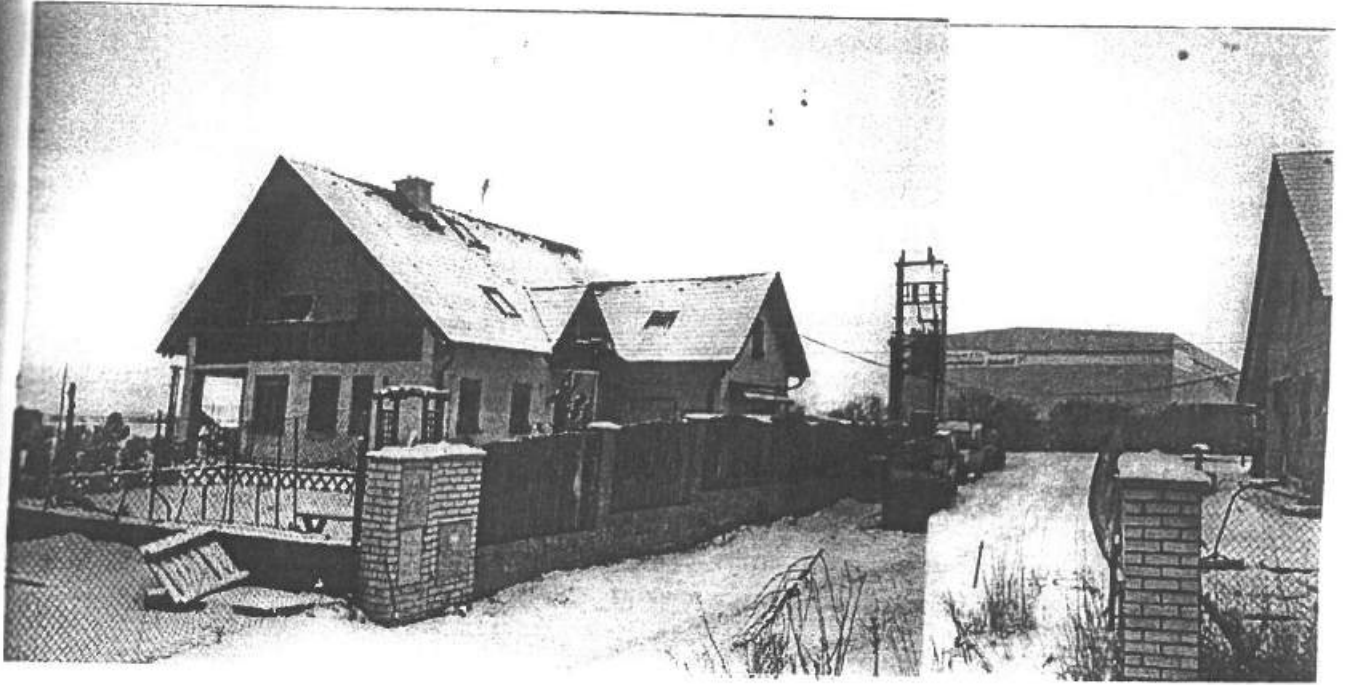


V Praze 22. 3. 2002











**EUREX Zert**

Gesellschaft zur Zertifizierung  
von Personal gem. EN 45013

**EUREX Zert**

Společnost pro certifikaci  
pracovníků dle EN 45013

# CERTIFIKÁT

Certifikace pracovníků EN 45013

**EN  
45013**

Certifikační orgán pro znalce  
EUREX Zert potvrzuje, že

**Jan Cech**

nar. 20.03.1965

prokázal(a) kvalifikaci  
jako certifikovaný

**znalec  
pro oceňování staveb a pozemků**

certifikační orgán pracovníků  
dle EN 45013

pověřený profesními sdruženími  
Spolkovým svazem certifikovaných a  
kvalifikovaných znalců B.Z.S.e.V.

Komorou soudních znalců ČR



Číslo registrace 01/2001/D/CZ/A

Proveřeno podle normativních podkladů  
certifikačního systému

Spolkového svazu certifikovaných a  
kvalifikovaných znalců B.Z.S. e.V.

a  
Komory soudních znalců ČR  
jakož i podle EN 45013

Číslo certifikátu:

CZ 20021805/0033

Certifikát platí do:

18.05.2007

Innsbruck 18.05.2002

Ingrid Lahmeyer  
jednatelka



Rolf Lahmeyer  
odborné vedení

R: R:



V Praze dne 23.1.2020

Věc: Odborné vyjádření

Na základě Vaší žádosti uvádím, že téměř trojnásobné rozšíření stávající lisovny Tawesco Automotive s.r.o. bude mít zcela jistě negativní vliv na tržní hodnotu a obchodovatelnost Vašeho rodinného domu a pozemku na adrese Muchova 1529 v Úvalech, tzn. jejich hodnota se sníží a budou obtížněji prodejné.

S pozdravem,

Realitní kancelář  
HONZÍK s.r.o.

Navrátilova 1559/9, Praha 1

IČ: 25771396, DIČ: CZ25771396

Michal Tibitanzl - jednatel

Realitní kancelář Honzík, s.r.o.

Navrátilova 1559/9, Praha 1

603 551 281, honzik@honzik.cz

















