



**ŠTEFLOVI**

ateliér zahradní a krajinářské  
architektury

NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ  
UL. BOROVÁ, UL. JEDLOVÁ, UL. MODŘÍNOVÁ A UL. SMRKOVÁ  
ÚVALY

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město ÚVALY  
Zhotovitel: Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.  
ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury  
Termín: 11/2018

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce: **NÁVRH VÝSADEB DOPROVODNÉ ZELENĚ UL. BORO VÁ. L. JEDLO V Á, UL. MODŘÍNO V Á A UL. SMRKOV Á, ÚVALY**

Kraj: Středočeský

Město: Úvaly

Ulice: Ul. Borová, ul. Jedlová, ul. Modřínová a ul. Smrková

KN: viz „Specifikace řešeného území – dotčené parcely KN“

Investor:

**Město ÚVALY**

se sídlem Pražská 276,

250 82 Úvaly 1163

Kontaktní osoba ve věcech technických:

Ing. Renata Stojecová, Ph.D.

(odbor životního prostředí a územního rozvoje)



Zhotovitel:

**Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.**

ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury

[www.ateliersteflovi.cz](http://www.ateliersteflovi.cz)

Tel.: 737 807 440

[info@ateliersteflovi.cz](mailto:info@ateliersteflovi.cz)



Spolupráce:

Ing. Dávid HOVANEČ

Ing. Klára HOVANCOV Á

Dokumentace:

Průvodní a technická zpráva

Datum:

11/2018

## OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE .....	1
<b>1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b> .....	<b>3</b>
1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....	3
1.2. BILANCE NAVRŽENÝCH VEGETAČNÍCH ÚPRAV:.....	3
1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY .....	3
1.4. SPECIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ – DOTČENÉ PARCELY KN.....	4
1.5. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU (LEDEN 2018) .....	5
<b>2. TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> .....	<b>9</b>
2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍTĚ .....	9
2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB .....	10
2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY .....	13
2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN .....	14
<b>3. PŘÍLOHY</b> .....	<b>15</b>
▪ VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE A OSAZOVACÍ PLÁN	
▪ PŘÍLOHA 01: POLOŽKOVÝ ROZPOČET NAVRŽENÝCH ÚPRAV	

# 1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## 1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

- Předmětem předložené dokumentace je **návrh doprovodné zeleně podél rekonstruované komunikace v ulicích Borová, Jedlová, Modřínová a Smrková ve městě Úvaly**.
- Současný stav tohoto prostoru neodpovídá svým vzhledem soudobým požadavkům na kvalitu veřejného prostoru a vzhled městské ulice.
- Cílem návrhu je **zvýšit reprezentativní působení celého prostoru** formou adekvátní výsadby vhodných typů vegetačních prvků („zeleně“). Navržené výsadby současně vnesou do prostoru proměnlivost a zvýší kvalitu i obyvatelnost celého tohoto veřejného prostoru. Významné jsou i navazující **ekologické, izolační a mikroklimatické funkce navržené zeleně** (částečné zachycení dešťových srážek, vliv na „vodní“ a teplotní režim ulice, eliminace prašnosti, částečná eliminace hluku u vyšších keřů, biotop pro živočichy apod.).
- Důraz je dále kladen na dlouhodobé snížení časových a finančních nároků pravidelné udržovací péče (tzv. **extenzifikace** udržovací péče) = po ujetí rostlin a provedení nezbytné dokončovací a rozvojové péče (po-výsadbová péče), budou navržené vegetační prvky vyžadovat minimální nároky na pravidelnou udržovací péči oproti jiným typům vegetačních prvků.
- Vymezení řešeného území a rozsah typů výsadeb je specifikován ve výkrese **01 KOORDINAČNÍ SITUACE A OSAZOVACÍ PLÁN**.
- Navržené řešení pro danou lokalitu je v souladu se strategickými principy rozvoje městské zeleně města Úvaly navržené v projektu ÚZEMNÍ STUDIE – GENEREL MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA ÚVALY (Štefl, Šteflová 2016) a věcně tak naplňuje systémový rozvoj kvality veřejných prostor a zeleně města Úvaly.

## 1.2. BILANCE NAVRŽENÝCH VEGETAČNÍCH ÚPRAV:

- Celková výměra navržených výsadeb: **1 116 m<sup>2</sup>**.
- Celkový počet navržených keřů: **5 350 ks**.

## 1.3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- Vlastní terénní obchůzka (08/2018).
- Podklady poskytnuté investorem:
  - Technická mapa města a situování ing. sítí – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>
  - Výkres: Situace: akce: obnova povrchů komunikací v lokalitě zálesí Úvaly, SMRKOVÁ-BOROVÁ-MODŘÍNOVÁ – JEDLOVÁ. vypracoval Ing. Jan Lahoda PPU spol s.r.o.,03/2018
  - Požadavky obyvatel lokality na parkovací stání (poskytl odbor investic a dopravy - MÚ Úvaly). + Individuální jednání s obyvateli lokality.

#### 1.4. SPECIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ – DOTČENÉ PARCELY KN

Dotčené parcely KN a orientační zákres do mapy KN viz níže. Přesný zákres poté výkresová část projektu.

Dotčené parcely: **3399/85, 3399/101, 3399/116, 3399/13, 3399/86**

Katastrální území: Úvaly u Prahy [775738]

Vlastnické právo Město Úvaly



Orientační lokalizace řešené plochy v katastrální mapě (zdroj: <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>) detailní zákres viz výkres 01

## 1.5. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU (SRPEN 2018)

### Ulice Borová



ulice Jedlová



**ulice Modřínová**





**ulice Smrková**



## 2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 2.1. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, NORMY, ING.SÍTĚ

- Zakládání, ošetření a následná rozvojová a udržovací péče se bude řídit následujícími normami a oborovými standardy.
  - ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.
  - ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.
  - ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu.
  - ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky.
  - ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
  - Standard péče o přírodu a krajinu (2014): A02 003 – Výsadba a řez keřů a lián. AOPK ČR. 37 s.
  - ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin - Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.

#### Všeobecně

- Bezpečnost práce: práce budou prováděny v souladu § 3 zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, a dalšími předpisy.
- Při realizaci úprav musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.
- V době provádění prací musí být **zamezen přístup nepovolaných osob do prostoru prací** a drah pojezdu mechanizace. Celý prostor prací bude **označen a zajištěn** tak, aby nemohlo dojít k ublížení na životě či zdraví pracovníků a třetích osob.
- Celý prostor úprav a veškeré hloubené výkopy, jamky a další, budou řádně označeny a budou dostatečně zajištěny proti vniknutí nepovolaných osob.
- Musí být také zamezeno pojezdu těžké mechanizace v kořenové zóně případných stávajících stromů.

#### Inženýrské sítě

- Trasování inženýrských sítí bylo převzato z technické mapy města Úvaly – viz <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/>
- Převzatý zakres inženýrských sítí je součástí **VÝKRESU 01 KOORDINAČNÍ SITUACE A OSAZOVACÍ PLÁN** (ve výkrese sítě bez popisu, pouze znázorněné).
  - Detailnější informace o trasování ing. sítí z technické mapy města jsou volně veřejně přístupné na webové adrese <https://uvaly.obce.gepro.cz/#/> - nutná kontrola stavu zhotovitelkou realizační firmou před započítím prací.
  - Toto trasování je považováno za orientační – nutné nechat vytýčit skutečné trasování (polohopisné i výškopisné). Dle skutečného situování ing. sítí poté budou upraveny modelové

technologie prací, uvedené v této dokumentaci a položkovém rozpočtu.

- Před započítáním prací budou správci jednotlivých inženýrských sítí vytyčeny veškeré trasy sítí technického vedení tak, aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození těchto sítí, zdraví či majetku!
- Část výsadeb je lokalizována v ochranných pásmech inženýrských sítí. Možnost situování těchto výsadeb do ochranných pásem inženýrských sítí musí být před započítáním realizačních prací projednány a odsouhlaseny správci příslušných sítí (podmínky realizace, vyjádření správce apod.). Toto projednání a odsouhlasení zajistí investor.
  - V případě práce v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí musí být respektovány veškeré podmínky a limity pro práci v ochranných pásmech daných inženýrských sítí, tak aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození těchto sítí, zdraví či majetku.
- Veškeré práce v blízkosti ochranných pásem ing. sítí a v ochranných pásmech ing. sítí budou prováděny výhradně ručně (bez použití mechanizace) a s maximální opatrností.

### Ochrana ponechaných dřevin

- Pokud jsou na stanovišti nebo v jeho okolí ponechané stávající dřeviny, upozorňujeme na nutnost plného respektování ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- S ohledem na charakter úprav nutné respektovat především následujících zásady vyplývající z citované ČSN 83 9061:
  - Zemní práce v kořenové zóně provádět výhradně ručně s vyloučením zemních strojů, ve vzdálenosti blíže než 2,5 m od paty kmene postupovat obzvláště opatrně.
  - Při navážení se nesmí přejíždět kořenová zóna stavební mechanizací.
  - V kořenové zóně smí být navážen pouze hrubozrnný, vzduch a vodu propouštějící netoxický materiál.
  - Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, kořeny o průměru větším než 2 cm nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné ochránit před vysycháním a před účinky mrazu.

## 2.2. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ/VÝSADEB

- Vymezení řešeného území a rozsah jednotlivých výsadeb je specifikován ve **výkrese 01 KOORDINAČNÍ SITUACE A OSAZOVACÍ PLÁN**.

Doporučený postup prací:

### 1) VYTYČENÍ TRAS SÍTÍ TECHNICKÉHO VEDENÍ

- Před započítáním prací bude zajištěno vytyčení veškerých tras sítí technického vedení tak, aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození zdraví či majetku!
- Blíže viz kapitola: Technologické postupy, normy, ing. sítě (část inženýrské sítě).

## 2) PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ A VEGETAČNÍ VRSTVY

### Technologický postup:

- Před započítím výsadeb budou odstraněny překážky (zbytky betonů, velké kameny, případné pařezy apod.) bránící provedení vlastních výsadeb a negativně ovlivňujících další perspektivu navržených rostlin. Veškeré plochy budou **odpleveleny totálním herbicidem** (při aplikaci nezasáhnout ponechané dřeviny či dřeviny na sousedních pozemcích). Cca 30 m<sup>2</sup> stávajících přestárých výsadeb keřů bude odstraněno i s kořeny (viz výkres 01).
- Část ploch (předpoklad cca **60 %** z celkové výměry záhonů) je **již připraveno a ohumusováno kvalitní zemínou** po ukončení stavby opravy komunikace.
  - Na těchto plochách dojde pouze k **odplevelení a kultivaci**
  - Na části těchto ploch dojde k částečnému snížení výškového profilu, tak aby po zamulčování 5 cm kůry, byla horní strana záhonů (včetně mulče) ve stejné výškové úrovni jako horní strana komunikace
    - dle stavu při realizaci, či lokální doplnění kvalitní ornice.
  - **Kultivace vegetační vrstvy:** Plošná kultivace a kypření půdy (odstranění zhutnění – do hloubky minimálně 20 cm). Kultivátor, půdní kypřič, půdní fréza apod. V okrajových plochách a v blízkosti ochranných pásem ing. sítí pouze ruční rytí a nakopání.
- Část ploch (předpoklad cca **40 %** z výměry záhonů) je **nekvalitně připravena** po předchozích stavebních pracích, v prostoru budoucích výsadeb jsou stavební zbytky, nekvalitní zhutněná zemina apod. Na těchto plochách dojde k:
  - **Skrývce** stávající nekvalitní zeminy a stavebních zbytků. Tato zemina bude sejmuta (skrývka) včetně případných kamenů a stavebních zbytků, a bude odvezena a ekologicky zlikvidována nebo uskladněna. Předpoklad je cca **20-30 cm** mocnost. **Skutečný rozsah přizpůsobit stavu ploch při realizaci** a odsouhlasit AD a investorem.
  - **Kultivace vegetační vrstvy:** Plošná kultivace a kypření půdy po skrývce (odstranění zhutnění – do hloubky cca 20 cm). Kultivátor, půdní kypřič, půdní fréza apod. V okrajových plochách a v blízkosti ochranných pásem ing. sítí pouze ruční rytí a nakopání.
  - Navážka cca **20 cm** vrstvy nového substrátu. Substrát bude následujícího složení:
    - Ornice (středně těžká): 50 % objemu
    - Kompost (kompostovaná zemina): 40 % objemu
    - Písek fr. 0-3 mm: 10 % objemu
    - Jednotlivé složky substrátu budou promíseny (nebudou kladeny různé vrstvy, ale promísená směs). Substrát bude dokonale odplevelený. Použití substrátu s výskytem plevelů, nebo jejich částí je nepřijatelné.
- Urovnání povrchu, hrabání.

**S ohledem na skutečnost, že komunikace jsou vysvahovány a odvodněny do těchto vegetačních ploch (snížené obrubníky, sklon silnic) bude finální výšková úroveň vegetačních ploch (platí pro veškeré vegetační plochy specifikované touto PD) taková, že horní strana záhonů (včetně mulče) bude ve stejné výškové úrovni jako horní strana komunikace, tak aby povrchová voda ze srážek se mohla vsakovat do předmětných záhonů.**

- Tomuto požadavku je nutné v průběhu prací upravit rozsah zemních prací, skrývky zeminy apod.

### 3) VÝSADBA KEŘŮ (VÝSADBA ZÁHONŮ KEŘŮ A PŮDOPOKRYVNÝCH RŮŽÍ)

- Lokalizace nových výsadeb je definována VÝKRES 01 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ A OSAZOVACÍ PLÁN.

VÝSADBA KEŘŮ (VÝSADBA ZÁHONŮ KEŘŮ A PŮDOPOKRYVNÝCH RŮŽÍ) - MODELOVÁ TECHNOLOGIE:	
<b>Termín</b>	Dřeviny s <b>kořenovým bálem</b> či <b>kontejnerované</b> lze vysazovat v průběhu celého roku. Dřeviny <b>nevysazovat</b> v době rašení, v době opadu listů, za extrémně nízkých teplot, v suchém období a za suchého a teplého větrného počasí. Nejvhodnější termín pro výsadbu je období vegetačního klidu (jaro, podzim). V jiných termínech nutné uzpůsobit rozsah a intenzitu navazující péče (zálivka, stínění, apod.) jinak je zvýšené riziko neujmutí rostlin. Výsadbu v období cca červen až srpen s ohledem na aktuální podmínky nedoporučujeme.
<b>Příprava stanoviště a pěstební substrát</b>	podrobně viz kapitola 2) PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ A VEGETAČNÍ VRSTVY
<b>Velikost výsadbové jamky</b>	Dle velikosti výpěstků cca 2-5 l (bez výměny půdy - ta již vylepšena při přípravě záhonu) Dodržet: výsadbovou jámu je nutné vyhloubit v šířce a velikosti odpovídající minimálně <b>1,5 násobnému</b> průměru kořenového systému nebo kořenového balu.
<b>Zajištění povrchu</b>	5-7 cm vrstva drčené tříděné <b>mulčovací borky (kůry)</b>
<b>Zálivka</b>	Po výsadbě plošně cca 15-30 l na m <sup>2</sup>
<b>Technologický postup výsadby</b>	<b>Hloubení jámy</b> o minimální velikosti odpovídající 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu. <b>Výsadba rostlin</b> do stejné výšky s okolním terénem (zohlednit výšku mulče a míru sesednutí), postupné zasypávání a hutnění, <b>hnojení</b> hnojivem (plošně cca 20-40g m <sup>2</sup> , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5-10 g - vícesložkové minerální hnojiva, <b>mulčování</b> drčenou borkou (borka nesmí být přihrnuta těsně a ve vyšší mocnosti ke kořenovému krčku- nebezpečí zahňívání), <b>zálivka</b> , u dřevin <b>řez</b> dřeviny po výsadbě (u listnatých druhů jež tento řez vyžadují).
<b>Rozvojová a dokončovací péče (minimálně dva roky po výsadbě - uzpůsobit dle termínu výsadby a stavu ploch)</b>	<b>Zálivka</b> (dle průběhu počasí cca 8x-12x/rok, dávka: 15-30 l m <sup>2</sup> ) Hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m <sup>2</sup> ) - jaro Plošné vypletí 4x/rok Výchovný a opravný <b>řez</b> keřů (v případě potřeby) Jarní doplnění mulče V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům - nutná kontrola V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou.

### 2.3. TECHNOLOGIE UDRŽOVACÍ PÉČE O VÝSADBY

- Po vlastní výsadbě navazuje **rozvojová a dokončovací péče** (viz technologie uvedené v tabulkových přehledech jednotlivých modelových technologií.).
  - Bude probíhat minimálně **dva roky** po výsadbě - délka bude uzpůsobena dle termínu výsadby.
  - Hlavní činností je především **zálivka** v počátečním období růstu, zakořeňování a aklimatizaci vysazených rostlin (rozsah a intenzitu uzpůsobit termínu výsadby a aktuálnímu stavu počasí).
  - Redukce náletů a vzrůstných expanzivních plevelů konkurujících výsadbám.
  - Další – dle stavu ploch po realizaci (viz technologie).
- Po této péči navazuje **péče udržovací** – viz níže.
- Navržené výsadby a typy vegetačních prvků mají převážně extenzivní charakter s cílem minimalizovat časové i materiálové nároky na udržovací péči.
- Základní činnosti běžné udržovací péče jsou specifikovány níže:

#### KEŘE (ZÁHONY KEŘŮ A PŮDOPOKRYVNÝCH RŮŽÍ)

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku.
- Řez - udržovací, popřípadě zmlazovací řez - cca 1x za 5 let.
- Vypletí – odstranění náletů a expanzivních plevelů (cca 1-2 x ročně, po zapojení rostlin minimálně, nebo vůbec).
- Přihnojení minerálním hnojivem cca 1x 2-3 roky (v dávce cca 20-40 g m<sup>2</sup>) - pouze v případě nedostatečného růstu rostlin.

*U všech rostlin a vegetačních ploch provádět pravidelnou kontrolu výskytu chorob a škůdců, popřípadě dalších faktorů majících vliv na jejich kvalitativní stav.*

## 2.4. SEZNAM A SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ROSTLIN

ZÁLESÍ ul. Borová, ul. Jedlová, ul. Modřínová a ul. Smrková					
Poř.č.	Typ	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks celkem
1	KL	Symphoricarpos × chenaultii 'Hancock'	pámelník Chenaultův	v 20–30, ko1l	1493
2	KL	Stephanandra incisa	korunatka klaná	v 20–30, ko1l	508
3	KL	Caryopteris × clandonensis	ořechokřídlec clandonský	v 30–40, ko1,5l	406
4	SZ	Euonymus fortunei 'Emerald'n Gaiety'	brslen Fortuneův žlutolistý	v 15-20, ko1l	154
5	SZ	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	skalník Dammerův	v 15-20, ko1l	1190
6	KL	Rosa 'Escimo'	půdopokryvná růže	v 15-20, ko1l	477
7	KL	Spiraea japonica 'Manon'	tavolník japonský	v 20–30, ko1l	34
8	KL	Rosa 'Sweet Knirps'	půdopokryvná růže	v 15-20, ko1l	651
9	KL	Spiraea japonica 'Albiflora'	tavolník japonský	v 20–30, ko1l	437
Počet ks celkem					<b>5350</b>

### 3. PŘÍLOHY

- VÝKRES 01. KOORDINAČNÍ SITUACE A OSAZOVACÍ PLÁN
- PŘÍLOHA 01: POLOŽKOVÝ ROZPOČET NAVRŽENÝCH ÚPRAV