



 <b>HG partner s.r.o.</b> Smetanova 200, 250 82 Úvaly <a href="http://www.hgpartner.cz">www.hgpartner.cz</a>			Tel/fax: 246 082 015 777/161 198 email: <a href="mailto:vrzak@hgpartner.cz">vrzak@hgpartner.cz</a>		Paré č.:	
Investor: Město Úvaly, Pražská 276, 250 82 Úvaly					Počet A4:	7
Odpovědný projektant:		Ing. Jaroslav Vrzák		Datum:	12/2015	
Vypracoval:		Ing. Oldřich Stiller		Změna:	-	
Akce: Studie proveditelnosti revitalizace vodních ekosystémů v povodí Výmoly - zadržení vody v krajině					Stupeň:	studie
					Č. zakázky:	H-15/002
Název části: NÁVRHOVÁ OPATŘENÍ					Část:	H
Příloha: VYŠEHOŘOVICE - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					Měřítko:	Č. přílohy:
					-	H.3.1

## H.3.1 Vyšehořovice - Souhrnná technická zpráva

### Obsah:

H.3.1.1	Rekonstrukce opevnění Kozojedy.....	2
H.3.1.2	Mokřady Kozojedy, revitalizace .....	2
H.3.1.3	Migrační zprůchodnění stupně .....	3
H.3.1.4	Obnova průtočných poměrů .....	3
H.3.1.5	Suchá nádrž Vyšehořovice .....	4
H.3.1.6	Protierozní opatření Vyšehořovice .....	7

### H.3.1.1 Rekonstrukce opevnění Kozojedy

#### a) Účel opatření

V současnosti jsou břehy na levém i pravém břehu v úseku pod mostem v Kozojedech bez opevnění, přičemž vykazují známky snížené stability. Těsně nad horní břehovou hranou se nachází soukromé pozemky, zahrady, oplocení a podezdívky oplocení, u nichž při zvýšených povodňových průtocích hrozí podemletí a zborcení.

#### b) Technické řešení

Tok bude opevněn ve formě zdiva na cementovou maltu přibližně do výšky terénu nad horní břehovou hranou, ve dně bude výkopová rýha opatřena kamenným záhozem.

#### c) Majetkoprávní situace a dotčené pozemky

katastrální území	parcelní číslo	druh pozemku	ochrana	majitel
Kozovazy	1017	vodní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Kozovazy	1322/6	vodní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Kozovazy	1322/11	vodní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Kozovazy	1322/10	vodní plocha	-	Bednářová Milena, Fügnerova 1525, 25088 Čelákovice

### H.3.1.2 Mokřady Kozojedy, revitalizace

#### a) Účel opatření

Mokřady tvoří ekologicky významný biotop, který zajišťuje zvýšení biodiverzity, zvyšování zásob vody v krajině a její zadržení, vytváření vhodných podmínek pro řadu rostlin a živočichů.

Revitalizace Výmoly zajistí transformace povodňových průtoků a větší rozliv do krajiny.

#### b) Technické řešení

Mokřady budou provedeny v ploše cca 30-150 m<sup>2</sup> v nepravidelných tvarech a svahem ve sklonu cca 1:10. Mokřady budou pod hladinou místy odstupňované, značnou část plochy bude tvořit litorální pásmo hloubky do 0,60 m, mokřady budou lokálně doplněny vhodnou vegetací.

#### c) Majetkoprávní situace a dotčené pozemky

katastrální území	parcelní číslo	druh pozemku	ochrana	majitel
Kozovazy	954/8	orná půda	ZPF	Hofman Jan, Jungmannova 632/25, 25088 Čelákovice
Kozovazy	954/1	orná půda	ZPF	Hofman Jan, Jungmannova 632/25, 25088 Čelákovice

Kozovazy	958/4	vodní plocha	-	Hofman Jan, Jungmannova 632/25, 25088 Čelákovice
Kozovazy	958/5	vodní plocha	-	Hofman Jan, Jungmannova 632/25, 25088 Čelákovice

### H.3.1.3 Migrační zprůchodnění stupně

#### **a) Účel opatření**

V současnosti se severně od místní části Kozovazy nachází migrační překážka ve formě vzdouvacího objektu – betonového stupně výšky 0,80 m. Projektová dokumentace navrhuje její zprůchodnění.

#### **b) Technické řešení**

Není-li možné stavbu odstranit, bude zpřístupnění provedeno ve formě rampy ve sklonu 1:15 z lomového neopracovaného kamene v celé šířce koryta. Frakce bude upřesněna na základě stabilitních hydrotechnických výpočtů.

#### **d) Majetkoprávní situace a dotčené pozemky**

katastrální území	parcelní číslo	druh pozemku	ochrana	majitel
Kozovazy	1322/22	vodní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Kozovazy	1322/21	vodní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Kozovazy	1322/20	vodní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové

### H.3.1.4 Obnova průtočných poměrů

#### **a) Účel opatření**

Stávající koryto je obestaveno provizorními konstrukcemi zahrádkářů, které jsou nevhodné z hlediska průtočných poměrů – snižují kapacitu koryta, a nevhodné z pohledu bezpečnosti – konstrukce se mohou při zvýšených průtocích svalit do toku a ohrozit majetek i zdraví, ale také zhoršit průtočné poměry a zvýšit případné škody v důsledku povodně.

#### **b) Technické řešení**

Stávající sevřené koryto patrně nelegálními stavby na březích bude otevřeno ve formě lichoběžníku se svahy sklonu max. 1:1,50, v patě bude tok opevněn kamenným záhozem.

**c) Majetkoprávní situace a dotčené pozemky**

katastrální území	parcelní číslo	druh pozemku	ochrana	majitel
Vyšehořovice	600/91	vodní plocha	-	Hošek Jaromír, č. p. 145, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	600/88	vodní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Vyšehořovice	456	vodní plocha	-	Hošek Jaromír, č. p. 145, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	455/2	trvalý travní porost	ZPF	Hošek Jaromír, č. p. 145, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/21	trvalý travní porost	ZPF	Hošek Jaromír, č. p. 145, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/8	trvalý travní porost	ZPF	SJM Kvasnička Josef a Kvasničková Blanka, č. p. 153, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/9	trvalý travní porost	ZPF	SJM Veselý Zdeněk a Veselá Radmila, č. p. 153, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/10	trvalý travní porost	ZPF	SJM Hlavatý Karel a Hlavatá Alena, č. p. 153, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/11	trvalý travní porost	ZPF	Brindza Jaroslav, č. p. 154, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/12	trvalý travní porost	ZPF	SJM Khýr Miloslav a Khýrová Alena, č. p. 154, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/13	trvalý travní porost	ZPF	Šálek Pavel, Tyršova 533/14, České Budějovice 5, 37006 České Budějovice
Vyšehořovice	458/14	trvalý travní porost	ZPF	Pačes Josef Ing., č. p. 154, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/15	trvalý travní porost	ZPF	SJM Kokrment Josef a Kokrmentová Věra, č. p. 155, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/16	trvalý travní porost	ZPF	Sosna Ladislav Mgr., č. p. 155, 25087 Vyšehořovice , Sosnová Stanislava Mgr., č. p. 155, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/17	trvalý travní porost	ZPF	SJM Olsiniák Miroslav a Olsiniáková Libuše, č. p. 155, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	458/18	trvalý travní porost	ZPF	Hošek Jaromír, č. p. 145, 25087 Vyšehořovice

**H.3.1.5      Suchá nádrž Vyšehořovice****a) Účel opatření**

Účelem je zadržení vody v krajině, snížení kulminačního průtoku a ochrana obcí níže po toku. U suché nádrže Vyšehořovice je nutné registrovat skutečnost, že se nachází spíše v dolní části toku Výmoly, což snižuje její efekt, a obce pod uvažovanou nádrží nejsou nejrizikovějšími lokalitami zájmové oblasti, vzhledem k podélnému sklonu koryta nad uvažovanou nádrží a tvaru údolní nivy je však efekt nádrže prověřen.

### **b) Technické řešení**

Těleso hráze je uvažováno jako zemní sypaná hráz, výška je uvažována 7,00 m, šířka hráze dosahuje v patě cca 45 m. Koruna je uvažována šířky 3,00-6,00 m, délka koruny cca 97 m. Kubatura hráze je uvažována cca 49 000 m<sup>3</sup>. Řešení migrační prostupnosti vodního díla lze řešit pomocí osvětleného tunelu nebo stěny v rámci sdruženého objektu. Součástí je opevněný vývar, bezpečnostní přeliv bude součástí sdruženého objektu.

V rámci studie byla nádrž posouzena na možnost využití ve formě suché nádrže pro transformaci povodňových průtoků, alternativním využitím příhodného profilu zátopy a poměrně nízkého sklonu nivelety koryta nad uvažovanou nádrží je např. vytvoření vodní nádrže, popřípadě podporu rozlivu a vsaku do plochy nivy při nižších průtocích. Ve variantě vodní nádrže, kterou lze uvažovat s výrazně nižší hrází nebo u níž lze uvažovat umístění výše po toku, by zároveň byla lépe řešitelná problematika migrační propustnosti, ale například také začlenění do krajiny.

Revitalizace by byla zajištěně vybudováním nového koryta, vymělčení stávajícího koryta pomocí příčných prahů z kamenného záhozu. Součástí by bylo použití mrtvého dřeva ke stabilizačním účinkům i k zajištění živin vodního prostředí.

### **c) Závěr hydrotechnického posouzení**

Transformace kulminačního průtoku povodňové vlny Q100 je prakticky zanedbatelná, snížení maximálního průtoku je cca 1 m<sup>3</sup> a oddálení vrcholu povodňové vlny o cca 4,00 m. Transformace PV Q50 sníží kulminační průtok odpovídající  $Q_{50} = 37,82 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  na cca  $Q_{20} = 30,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  po dobu dvou hodin. Po naplnění nádrže dojde ke krátkodobému přelítí bezpečnostních přelivů a zvýšení odtoku na hodnotu větší než  $Q_{20} = 32 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Ve druhé variantě transformace Q20 sníží kulminační průtok odpovídající ze  $Q_{20} = 27,66 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  na cca  $Q_{10} = 21,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  po dobu dvou hodin.

Snížení kulminace povodňové vlny je v obou variantách relativně nízké. V rámci posouzení není uvažována součinnost s dalšími navrženými suchými nádržemi.

V důsledku výše uvedeného lze uvažovat jako vhodné vybudování vodní nádrže bez primárního účelu zajištění retenčního objemu, hlavním přínosem by byla funkce zásobní. Vzhledem k nízkému sklonu nabízí profil výhodný poměr mezi zadrženou vodou a objemem hráze. Jako velmi vhodné se dále jeví využít prostor uvažované zátopy k revitalizaci toku ve formě meandrování, vymělčení koryta a zajištění rozlivu, vybudování mokřadů, tůní, slepých ramen.

### **d) Majetkoprávní situace a dotčené pozemky**

katastrální území	parcelní číslo	druh pozemku	ochrana	majitel
Vyšehořovice	422/6	trvalý travní porost	ZPF	Luštinec Jiří, č. p. 19, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	422/4	trvalý travní porost	ZPF	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
Vyšehořovice	421	trvalý travní porost	ZPF	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
Vyšehořovice	422/3	trvalý travní porost	ZPF	Klinger Jan, Svatojánská 782, 29401 Bakov nad Jizerou
Vyšehořovice	417	trvalý travní porost	ZPF	Volovecká Zdeňka, Rohenická 75/5, Koloděje, 19016 Praha 9
Vyšehořovice	414	trvalý travní porost	ZPF	Obec Vyšehořovice, č. p. 23, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	422/2	trvalý travní porost	ZPF	Rada Jaroslav DiS., Polská 383/8, 25088 Čelákovice
Vyšehořovice	422/1	trvalý travní porost	ZPF	Klinger Jan, Svatojánská 782, 29401 Bakov nad Jizerou
Vyšehořovice	413/3	orná půda	ZPF	Klinger Jan, Svatojánská 782, 29401 Bakov nad Jizerou
Vyšehořovice	413/2	orná půda	ZPF	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
Vyšehořovice	412	orná půda	ZPF	Obec Vyšehořovice, č. p. 23, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	413/1	orná půda	ZPF	Linhartová Libuše, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	518/5	ostatní plocha	-	Linhartová Libuše, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	407/24	orná půda	ZPF	Linhartová Libuše, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	519/1	ostatní plocha	-	Linhart Jan, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	407/19	orná půda	ZPF	Obec Vyšehořovice, č. p. 23, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	407/18	orná půda	ZPF	Linhartová Libuše, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	407/1	orná půda	ZPF	Linhartová Libuše, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	519/7	ostatní plocha	-	Linhart Jan, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	407/10	orná půda	ZPF	Bečvářová Milena Ing., K Písniči 604, 25241 Dolní Břežany, Kubrycht Josef, Horského 1063, Kolín V, 28002 Kolín
Vyšehořovice	523	trvalý travní porost	ZPF	Síkorová Anna, Řeporyjské náměstí 5/3, Řeporyje, 15500 Praha 5, Tumová Libuše Mgr., Na Manoušce 807, Řeporyje, 15500 Praha 5
Vyšehořovice	521	orná půda	ZPF	Ronner Arnošt, Hůrka 27, 35002 Libá, Ronner Jiří, Lesní 1393/6, 35002 Cheb,  Šimonková Anna, č. p. 144, 25087 Vyšehořovice
Břežany II	708	trvalý travní porost	ZPF	Šnajdar Miroslav, Topolová 135, 25082 Tuklaty, Chroust Michal, Sluneční 176, 25082 Tuklaty, Řeháková Renata, V nové čtvrti 393/25, Hostivař, 10200 Praha 10, Vilvorderová Yvona, Chee de Neerstalle 24, 1190 - Forest - Brusel, Belgie (Pozemkový katastr)
Vyšehořovice	519/3	ostatní plocha	-	Linhart Jan, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	600/53	vodní plocha	-	Linhart Jan, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	600/7	vodní plocha	-	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2
Vyšehořovice	600/25	vodní plocha	-	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží

				390/42, Nové Město, 12800 Praha 2
Vyšehořovice	600/54	vodní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Vyšehořovice	600/55	vodní plocha	-	Linhart Jan, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	600/1	vodní plocha	-	Linhart Jan, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	407/3	vodní plocha	-	Linhart Jan, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	407/22	orná půda	ZPF	Obec Vyšehořovice, č. p. 23, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	404/2	ostatní plocha	-	Linhart Jan, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	600/58	vodní plocha	-	Linhart Jan, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	600/59	vodní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Vyšehořovice	600/61	vodní plocha	-	Klinger Jan, Svatojánská 782, 29401 Bakov nad Jizerou
Vyšehořovice	407/2	vodní plocha	-	Linhart Jan, Lísková 511, 25242 Jesenice
Vyšehořovice	424/2	ostatní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Vyšehořovice	424/3	ostatní plocha	-	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
Vyšehořovice	600/76	vodní plocha	-	Böhm Jiří, V Horní Stromce 2323/3, Vinohrady, 13000 Praha
Vyšehořovice	404/95	lesní pozemek	PUPFL	Neuwirthová Jitka Mgr., č. p. 42, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	404/20	lesní pozemek	PUPFL	Bursiková Dagmar, č. p. 125, 25087 Vyšehořovice
Vyšehořovice	404/105	lesní pozemek	PUPFL	Farský Václav, č. p. 39, 25087 Vyšehořovice

523, 407/18, 407/19, 519/1, 407/24, 518/5, 412, 413/3 - Věcné břemeno.

### H.3.1.6 Protierozní opatření Vyšehořovice

#### a) Účel opatření

Katastrální území Vyšehořovice a Kozovazy má již nyní řadu remízků a mezí, některé rozorané a nekompletní, současně se však v tomto správním obvodu vzhledem ke svažitému terénu nachází řada lokalit, kde vzniká erozní ohrožení. To je současně se zvýšením podílu vody zadržené v krajině řešeno právě protierozními opatřeními.

#### b) Technické řešení

Protierozní opatření je navrženo ve formě zasakovacích pásů s vrstevnicovými průlehy a zeleným pásem dřevinné a bylinné vegetace. Opatření doplňují stávající meze a zelené pásy. Přidruženou funkcí protierozních opatření v blízkosti suché nádrže Vyšehořovice je ochrana vodního díla před zanášením.