



Velká strouha

Stavba: Velká strouha, Pardubice, oprava koryta,
ř. km 4,800 – 6,230

TECHNICKÁ ZPRÁVA **SO1-Odstranění sedimentů, oprava opevnění**

Stupeň PD: pro ohlášení stavby (dle přílohy č.5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.),
v detailu rozpracovanosti dokumentace pro provádění stavby
(dle přílohy č. 6 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.)

Místo stavby: k. ú. Semtín
Oblast Velké strouhy v Semtíně - Doubravicích

Stavebník: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8,
500 03 Hradec Králové – Slezské Předměstí

(Zakázkové číslo 738 517 041)



Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.
Říjen 2017

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Akce: „Velká strouha, Pardubice, oprava koryta,
ř. km 4,800 – 6,230“**

SO1 – Odstranění sedimentů, oprava opevnění

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Velká strouha, Pardubice, oprava koryta, ř. km 4,800 – 6,230

b) Místo stavby

Jedná se o oblast Velké strouhy v Semtíně – Doubravicích.

IDVT 10100488 - Velká strouha

Výše uvedený tok se nachází v k. ú. Semtín.

c) Předmět stavebního objektu

Vypracování jednostupňové pro ohlášení stavby dle přílohy č.5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., v detailu rozpracovanosti dokumentace pro provádění stavby dle přílohy č. 6 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. Ve znění pozdějších předpisů. Předmětem řešení tohoto stavebního objektu je odtěžení sedimentu v rámci koryta toku Velká strouha v zájmovém úseku ř. km 4,800 – 6,230 a oprava stávajícího opevnění v oblasti, kde tok protéká intravilánem Doubravic.

1.2 Údaje o žadateli

Právníká osoba:

Povodí Labe, státní podnik

IČ :

70890005

DIČ :

CZ70890005

Sídlo:

Hradec Králové, Víta Nejedlého 951/8, 500 03

Závod:

závod Pardubice

Cihelna 135, 530 09

Zástupce pro věci technické:

Ing. Jan Dobrovolný (tel.: 602 124 380;
dobrovolnyj@pla.cz)

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Obchodní firma:

Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.

Sídlo:

Píšťovy 820, 537 01 Chrudim III

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Daniel Kotaška

Autorizovaný inženýr:

pro obor vodohospodářské stavby
pro obor technologická zařízení staveb

0700680

ČKAIT:

Projektant:

Ing. Tomáš Mládek

(tomas.mladek@ekomonitor.cz; 720 071 474),

Ing. Eliška Schreinerová

(eliska.schreinerova@ekomonitor.cz; 720 950 129)

2. Umístění stavby

Lokalita se nachází na území části města Pardubice – Semtín – Doubravice. Jedná se o upravený drobný vodní tok. Zájmový úsek se nachází v ř. km 4,800 – 6,230. Celková délka úseku je 1 430 m. Z 1/3 délky daného úseku tok protéká intravilánem, kde tvoří přírodní hranice mezi obcí a krajinou. Ve zbývajících 2/3 zájmové trasy toku tok protéká extravilánem. Okolí toku v těchto částí je převážně zemědělsky využíváno.

3. Provedené průzkumy

V rámci předprojektových prací bylo provedeno podrobné polohopisné a výškopisné zaměření zájmové oblasti vč. informativního zákresu podzemních sítí.

Součástí předprojektových prací byl rovněž proveden terénní průzkum na dané lokalitě s účelem ověření rozsahu stávajícího opevnění a jeho stávajícího technického stavu. Rovněž bylo provedení měření mocnosti sedimentu. Na základě terénního průzkumu bylo zpracováno vyhodnocení stávajícího stavu koryta vodního toku.

4. Technické řešení

V rámci SO1 Odstranění sedimentů, oprava opevnění dojde k odtěžení množství sedimentů určeného na základě vyhodnocení terénního průzkumu. Po odtěžení sedimentů dojde k opravě stávajícího opevnění situovaného v intravilánu Doubravic, a to konkrétně ve staničení ř. km 5,555 – 5,775. Celkové množství odtěžovaného sedimentu je rovno 1 988,44 m³ v rostlém stavu. V rámci stavebního objektu je navržen způsob odtěžby, pohyb mechanizace a případná předávací místa.

Celkové množství a množství odtěžovaného sedimentu v dílčích úsecích koryta vodního toku je uvedeno v následující tabulce.

i	č. vz. řezu	staničení ř. km		mocnost sedimentu	množství sedimentu - plošný rozsah v řezu	délka úseku	množství sedimentu
		[ř. km]					
1	0	4,800 00	4,835 00	30,0	0,77	35,0	26,95
2	1	4,835 00	4,955 00	35,0	0,56	120,0	67,20
3	2	4,955 00	5,035 00	40,0	0,99	80,0	79,20
4	3	5,035 00	5,135 00	50,0	1,23	100,0	123,00
5	4	5,135 00	5,245 00	60,0	1,00	110,0	110,00
6	5	5,245 00	5,345 00	65,0	1,22	100,0	122,00
7	6	5,345 00	5,450 00	65,0	2,64	105,0	277,20
8	7	5,450 00	5,550 00	75,0	3,09	100,0	309,00
9	8	5,550 00	5,555 00	13,0	0,63	5,0	3,15
10	8.1	5,555 00	5,645 00	28,0	1,64	90,0	147,60
11	9	5,645 00	5,673 00	58,0	1,51	28,0	42,28
12	MOST	5,673 00	5,683 00	45,0	1,13	10,0	11,30
13	9.1	5,683 00	5,740 00	45,0	1,93	57,0	110,01
14	10	5,740 00	5,775 00	55,0	1,28	35,0	44,80
15	10.1	5,775 00	5,850 00	52,0	1,34	75,0	100,50
16	11	5,850 00	5,945 00	45,0	1,47	95,0	139,65
17	12	5,945 00	6,045 00	40,0	0,75	100,0	75,00

18	13	6,045 00	6,150 00	33,0	0,60	105,0	63,00
19	14	6,150 00	6,200 00	58,0	1,55	50,0	77,50
20	15	6,200 00	6,230 00	46,0	1,97	30,0	59,10
						CELKEM	1988,44

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 5. 5. 2017 v lokalitě Velká strouha – Semtín, úsek ř. km 4,800 – 6,230 byl obsah vybraných ukazatelů vyhodnocen takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb. , o používání sedimentů na zemědělské půdě; lze konstatovat, že limitní hodnoty rizikových prvků a látek a obsahu skeletu v sedimentu jsou překročeny v ukazateli sklet nad 4 mm.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný sledovaný ukazatel nejsou překročeny nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládku skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu (tab 10.3) jsou splněny.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že vzhledem ke zvýšené hodnotě dosažené v ukazateli sírany sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti II.

Plné znění rozboru sedimentu a jeho hodnocení je součástí dokladové části. V závislosti na výsledku hodnocení vzorku sedimentu bylo rozhodnuto o nákládání se sedimentem jako s odpadem S – ostatní odpad a byl dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 93/2016 v platném znění) zařazen jako odpad O s číslem 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03. Návrh uložení sedimentu na skládce odpadů v Semtíně cca 4 km.

V rámci stavebního objektu odstranění sedimentů bude sediment odtěžen z průtočného profilu vodního toku rozdílnou technikou, v závislosti na přístupnosti koryta a břehů, dle dílčích úseků na doporučení projektanta následovně:

Úsek ř. km 4,800 – 5,120

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace pouze v rámci koryta vodního toku. Je doporučeno zvolit nízkotonážní mechanizaci (např. malý bagr) v místech se řidší vegetací možnost odtěžby pomocí Menzi MUCK A20. Přeprava sedimentu v rámci toku mezi předávacími místy navrženo pomocí malého pásového dumperu, motorových koleček, malého kloubového dumperu. Předávací místa pro tento úsek jsou navržena ve staničení ř. km 4,930, 4,990, 5,020 a 5,090, kde bude přepravované množství naloženo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,120 – 5,130

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace v rámci koryta toku a po břehové hraně s využitím manipulačního pruhu. Je doporučeno zvolit mechanizaci typu Menzi MUCK A20 nebo A40. Předávání sedimentu lze ze lžice přímo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,130 – 5,175

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace pouze v rámci koryta vodního toku. Je doporučeno zvolit nízkotonážní mechanizaci (např. malý bagr) v místech se řidší vegetací možnost odtěžby pomocí Menzi MUCK A20. Přeprava sedimentu v rámci toku mezi předávacími místy navrženo pomocí malého pásového dumperu, motorových koleček, malého kloubového dumperu. Předávací místo pro tento úsek je navrženo ve staničení ř. km 5,130, kde bude přepravované množství naloženo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,175 – 5,200

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace v rámci koryta toku a po břehové hraně s využitím manipulačního pruhu. Je doporučeno zvolit mechanizaci typu Menzi MucK A20 nebo A40. Předávání sedimentu lze ze lžice přímo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,200 – 5,325

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace pouze v rámci koryta vodního toku. Je doporučeno zvolit nízkotonážní mechanizaci (např. malý bagr) v místech se řidší vegetací možnost odtěžby pomocí Menzi MUCK A20. Přeprava sedimentu v rámci toku mezi předávacími místy navrženo pomocí malého pásového dumperu, motorových koleček, malého kloubového dumperu. Předávací místa pro tento úsek jsou navržena ve staničení ř. km 5,230, 5,275 a 5,300, kde bude přepravované množství naloženo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,325 – 5,350

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace v rámci koryta toku a po břehové hraně s využitím manipulačního pruhu. Je doporučeno zvolit mechanizaci typu Menzi MucK A20 nebo A40. Předávání sedimentu lze ze lžice přímo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,350 – 5,475

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace pouze v rámci koryta vodního toku. Je doporučeno zvolit nízkotonážní mechanizaci (např. malý bagr) v místech se řidší vegetací možnost odtěžby pomocí Menzi MUCK A20. Přeprava sedimentu v rámci toku mezi předávacími místy navrženo pomocí malého pásového dumperu, motorových koleček, malého kloubového dumperu. Předávací místo pro tento úsek je navrženo ve staničení ř. km 5,355, kde bude přepravované množství naloženo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,475 – 5,600

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace v rámci koryta toku a po břehové hraně s využitím manipulačního pruhu. Je doporučeno zvolit mechanizaci typu Menzi MucK A20 nebo A40. Předávání sedimentu lze ze lžice přímo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,600 – 5,673

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace pouze v rámci koryta vodního toku. Je doporučeno zvolit nízkotonážní mechanizaci (např. malý bagr) v místech se řidší vegetací možnost odtěžby pomocí Menzi MUCK A20. Přeprava sedimentu v rámci toku mezi předávacími místy navrženo pomocí malého pásového dumperu, motorových koleček, malého kloubového dumperu. Předávací místo pro tento úsek je navrženo ve staničení ř. km 5,610, kde bude přepravované množství naloženo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,673 – 5,683

V rámci tohoto úseku je doporučené ruční čištění – jedná se o mostní konstrukci. Přeprava odtěženého materiálu k předávacímu místu ve staničení ř. km 5,610, kde bude přepravované množství naloženo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,683 – 5,925

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace pouze v rámci koryta vodního toku. Je doporučeno zvolit nízkotonážní mechanizaci (např. malý bagr) v místech se řidší vegetací

možnost odtěžby pomocí Menzi MUCK A20. Převrta sedimentu v rámci toku mezi předávacími místy navrženo pomocí malého pásového dumperu, motorových koleček, malého kloubového dumperu. Předávací místa pro tento úsek jsou navržena ve staničení ř. km 5,777, a 5,925, kde bude přepravované množství naloženo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

Úsek ř. km 5,925 – 6,025

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace v rámci koryta toku a po břehové hraně s využitím manipulačního pruhu. Je doporučeno zvolit mechanizaci typu Menzi MUCK A20 nebo A40. Předávání sedimentu lze ze lžice přímo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815). Případné předávací místo ve staničení ř. km 5,925.

Úsek ř. km 6,025 – 6,230

V rámci tohoto úseku je možný pohyb mechanizace pouze v rámci koryta vodního toku. Je doporučeno zvolit nízkotonážní mechanizaci (např. malý bagr) v místech se řidší vegetací možnost odtěžby pomocí Menzi MUCK A20. Převrta sedimentu v rámci toku mezi předávacími místy navrženo pomocí malého pásového dumperu, motorových koleček, malého kloubového dumperu. Předávací místa pro tento úsek jsou navržena ve staničení ř. km 6,025 a 6,230 (konec úseku úpravy), kde bude přepravované množství naloženo na hlavní přepravní prostředek (např. Tatra 815).

V rámci opravy opevnění situované ve staničení ř. km 5,555 – 5,775 bude pohyb mechanizace od ř. km 5,555 – 5,600 možný v rámci koryta toku a po břehové hraně s využitím manipulačního pruhu, od 5,600 – 5,775 pouze v rámci koryta toku. Předávací místa pro materiál jsou navržena ve staničení ř. km 5,610 a 5,777. V rámci opravy opevnění dojde k opravě stávajícího opevnění z kamenné dlažby z lomového kamene. Rozsah opevnění je roven 792 m². Na základě terénních průzkumů je navrženo 50 % přeskládání a 20 % doplnění stávajícího opevnění z celkové plochy. Rozsah opravovaného opevnění je tedy roven 555 m² (396 m² přeskládání a 159 m² doplnění).

V rámci celé stavby jsou navrženy přístupové trasy po stávajících komunikacích případně je navržen manipulační pruh podél vodního toku. Zákresy přístupových tras jsou zaznačeny ve výkresové části dokumentace např. *Situace SO1 (D.1.1.1 – D.1.1.3)*. Souhlasy s vlastníky případně nájemníky na daných dotčených pozemcích jsou součástí dokladové části dokumentace.

V Chrudimi, říjen 2017

Ing. Tomáš Mládek