



Závod Horní Morava

ZADÁNÍ ROZSAHU STAVBY

Oslava, Dlouhá Loučka - oprava koryta toku

Kraj: Olomoucký:

Okres: Olomouc

Číslo zakázky: 223445 PDC

Zpracoval: Povodí Moravy, s. p. ZHM, Zdeňka Mráková

Červen 2020

ZADÁNÍ ROZSAHU STAVBY

1. Základní údaje

Název stavby	: Oslava, Dlouhá Loučka - oprava koryta toku
Vodní tok	: VVT Oslava
Říční km	: ř. km 3,515 – 7,200
IDVT	: 10100314
Okres	: Olomouc
Stupeň dokumentace	: zadání rozsahu stavby
Číslo hydrologického pořadí	: 4-10-03-0510
Účel stavby	: oprava toku
Číslo HM	: 223015, 906149
Investor	: Povodí Moravy, s. p.
Původní PD	: nedochována

Časový plán výstavby

Projektová dokumentace	: 2020
Zahájení výstavby	: 01/2021
Ukončení výstavby	: 12/2021

2. Popis původního projektovaného stavu:

V roce 1975 byly v korytě toku vybudovány na ochranu obce kamenné zdi výšky 1,2 - 2,2 m. Kamenné zdi byly vybudovány buď oboustranně, nebo místy jednostranně. V případě jednostranných zdí tvoří příčný profil koryta opěrná zeď a jednostranný lichoběžník se sklonem svahu 1:1,5, který je opevněn dlažbou o tloušťce 30 cm na cementovou maltu v délce 2 m po svahu. V úsecích opevněných dlažbou je šířka dna 5 – 7 m, v úsecích v opěrných zdech je šířka ve dně 7 m.

Původní projektová dokumentace k úpravě vodního toku nebyla dochována (v roce 1997 byla rozplavena).

Ve spodní části obce jsou LB a PB ochranné hráze o šířce v koruně 3 m se sklony svahů 1:2. V km 3,750 je zděný kamenný práh 600/800 mm délky 4,5 m.

V ř. km 3,810-3,850 je vybudován na LB snížený přeliv opevněný kamennou rovinou opřenou o zděný kamenný práh. V ř. km 3,855 je vybudována inundační hrázka v délce 159 m. Inundační hrázka je navázána na těleso silnice Horní Sukolom - Dlouhá Loučka (v současné době je na této hrázce vybudována cyklostezka).

3. Popis současného stavu a základní charakteristické parametry

Po průchodu povodně z června 2020 došlo v korytě toku ke vzniku rozsáhlých povodňových škod.

Od ř. km 3,515 – 4,583 došlo k odplavení LB záhozové patky v rozsahu cca 50 %, k pomístnímu poškození PB kamenné rovnaniny opevňující svah toku podél hráze, a to jak poškozením vyklínování, tak i odplavením opevnění.

V ř. km 4,583 – 6,847 došlo ke vzniku rozsáhlých nánosů, koryto je zúžené místy až na 1 m, dno v konkávních obloucích je naopak zahloubené.

Opevnění kamennou dlažbou, které bylo provedeno v rámci úpravy vodního toku, je v současné době znatelné jen pomístně, ve většině úseku je dlažba pod nánosem. Většina opěrných zdí i dlažeb byla průběžně v minulých letech opravována (obnova spár, doplnění chybějícího kameniva na líci opěrných zdí, v některých částech byly opravovány i základy), při průchodu povodně došlo k poškození opevnění i opěrných zdí – zejména ve spodní části opevnění, je poškozené spárování zdí i dlažeb, pomístně došlo ke vzniku kaveren ve zdivu a odplavení dlažeb.

Při opravě opěrných zdí je nutno se zaměřit i na opravu nebo výměnu zábradlí, které je pravděpodobně v majetku PM a neplní již svůj účel. Vlastnictví zábradlí bude

dořešeno v rámci výrobních výborů a s opravou či výměnou se bude počítat pouze tam, kde je to dle platné legislativy potřebné a žádoucí.

V úsecích ř. km 4,583 – 4,645 (PB), ř. km 5,340 – 5,365 (LB u nemovitosti č.p. 223), ř. km 6,665 - 6,690 (LB) a ř. km 6,898 – 6,908 (LB) došlo ke značnému poškození opěrných zdí, které vyžaduje jejich celkové vybourání a vybudování nových zdí dle původních parametrů (v původní trase a na původní výšce), včetně osazení nového zábradlí (pokud to bude dle platné legislativy potřebné a žádoucí).

Ve dně toku došlo k odplavení příčných stabilizačních kamenných prahů, dno se zahlubuje, prahy je nutno obnovit. (Vzhledem k chybějící dokumentaci není možno stanovit přesný počet a umístění prahů, toto bude navrženo po zaměření toku v úsecích s větším podélným spádem, dle odhadu pracovníků provozu Olomouc by se mohlo jednat o cca 10 stabilizačních prahů).

V ř. km 5,980 – 7,100 bylo poškozeno břehového opevnění kamenným záhozem se vznikem břehových výtrží a poškozením břehového porostu. V tomto úseku došlo v minulosti i ke zpevňování břehů vlastníky břehových pozemků stavební sutí. Tento nevhodný materiál bude v rámci stavby odstraněn.

Dřeviny z blízkosti opěrných zdí a opevnění budou odstraněny. Dále budou odstraněny větve, které zasahují do průtočného profilu toku z břehů.

4. Specifikace úseků upraveného vodního toku

Celková délka navržené opravy toku VVT Oslava je 3,685 km v intravilánu obce Dlouhá Loučka.

Současný stav horního úseku vodního toku již neodpovídá projektovanému stavu z původní dokumentace z roku 1975. Projektová dokumentace, ani pasport není však bohužel k dispozici. K dispozici jsou pouze projektové dokumentace oprav a technická karta.

5. Účel stavby

Účelem stavby je provést opravu koryta vodního toku spočívající zejména v odstranění a rozhrnutí nánosů, opravách opěrných zdí včetně opravy či výměny zábradlí, opravách břehového opevnění a příčných objektů, a to do původního projektovaného stavu tak, aby byl zajištěn plynulý odtok vod a tím byla zajištěna bezpečná funkce vodního toku, který protéká intravilánem obce Dlouhá Loučka. Dále bude provedena oprava destabilizovaných opěrných zdí v úsecích ř. km 4,583 – 4,645 (PB), ř. km 5,340 – 5,365 (LB), ř. km 6,665 - 6,690 (LB) a ř. km 6,898 – 6,908 (LB), která budou vybourány a nahrazeny novými o původních parametrech.

6. Výchozí podklady

Technická karta úpravy HM 223015 - Úprava Oslavy, 4,590 - 7,200, Dolní Dlouhá Loučka - Horní Dlouhá Loučka

Původní PD úpravy nedochována.

V technické spisovně provozu Olomouc:

PD 17-09 - geodetické podklady k PD (ř. km 4,805 - 6,970 z r. 1998)

PD 17-10 - Oslava – km 5,000 – 7,000 – oprava koryta, oprava prahů (z r. 1999)

PD 17-12 - Oslava, Dlouhá Loučka – oprava toku, dlažeb a opěrných zdí (v ř. km 4,751 - 6,050 z r. 2006)

PD 40-52 – Oslava, Dlouhá Loučka – rekonstrukce hrází PB (r. 2011)

PD 17-14 - Oslava, Dlouhá Loučka – rekonstrukce LB hráze (r. 2019)

7. Návrh technického řešení

Provedením akce ~~vyžaduje~~ dojde k odstranění nevyhovujícího technického stavu koryta upraveného vodního toku, který již nemá projektovanou kapacitu a vzhledem

k poškození opěrných zdí a břehového opevnění může ohrožovat ohrožuje také přilehlé nemovitosti. Úsek vodního toku Oslavy navržený k opravě se nachází v intravilánu obce Dlouhá Loučka. Oprava bude provedena od ČOV ve staničení ř. km 3,515 až po konec upravené části vodního toku Oslava v ř. km 7,200.

Navrhované práce budou převážně spočívat v odstranění nánosů z upraveného průtočného profilu koryta toku. Orientačně bylo odhadnuto, že se v korytě toku nachází 2263 m³ nánosů, z nich budou cca 3/4 odtěženy a 1/4 rozhrnuta. Pravděpodobně před zahájením prací bude nutno (dle doby realizace) v úsecích mocnějších nánosů pokosit hustou vegetací (rákos). Příčný profil koryta bude uveden do projektovaného stavu. Bude provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu. Bude zpracován podélný profil a příčné řezy toku, ve kterých bude vynesena rozsah nánosů a případných výmolů. Na základě toho budou stanoveny úseky, ve kterých bude provedeno odtěžení a kde rozhrnutí nánosů. U nánosů bude posouzena jejich vhodnost pro rozhrnutí (nutnost rozlišení šterkových nánosů, které je možno rozhrnovat a ostatní usazený sediment – ten je nutné z toku odtěžit), případně bude u obnažených základů zdí doplněn vhodný stabilizační kámen o dostatečné hmotnosti (předzához). Průtoky budou soustředěny do střední části toku, aby nedocházelo k poškozování opěrných zdí a byla umožněna údržba toku, zejména při nižších průtocích. Rozsah odtěžení a rozhrnutí nánosů (profilace dna) bude obhájena hydrotechnickým výpočtem. Musí být prokázáno, že nedochází k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů oproti kolaudovanému stavu (musí být obhájeno dodržení kolaudované kapacity toku).

U sedimentu bude proveden laboratorní rozbor a ověřeny možnosti pro uložení vytěženého sedimentu v souladu s platnou legislativou. Rozsah rozborů: požaduje se min. 1 vzorek na km toku. V rámci zpracování PD bude navrženo i nejbližší možné místo uložení v souladu s platnou legislativou

V projektové dokumentaci budou podchycena místa, kde je poškozeno břehové opevnění a opěrné zdi, orientačně jsou poškození zakreslena v situaci povodňových škod.

V rámci stavby bude provedena oprava dnového i břehového opevnění – kam. prahů, záhozu, rovnaniny, dlažeb a opěrných zdí. Předpokládá se obnova cca 10 příčných kamenných prahů a oprava cca 174 m³ záhozu, 150 m³ rovnaniny, 165 m² dlažeb, přespárování 100 m² dlažeb, oprava 65 m³ opěrných zdí a přespárování 100 m² kamenného obkladu opěrných zdí - jedná se jen o odhad. **Přesný rozsah a definitivní řešení navrhne zpracovatel PD na základě zjištěných skutečností při podrobném místním šetření a na základě zaměření.**

Mimo to bude provedeno úplné nahrazení destabilizovaných opěrných zdí ve 4 úsecích v celk. délce min. 122 m novými ŽB opěrnými zdmi s kamenným obkladem dle původních parametrů. Vzhledem k blízkosti komunikace a zástavby bude pro tyto úseky zpracován statický posudek s návrhem statického zabezpečení přilehlých nemovitostí po dobu stavby. Návrh statického zabezpečení je nutno řádně projednat s vlastníky a správci přilehlých nemovitostí, v úseku souběžném s komunikací je nutno navrhnout způsob užívání komunikace po dobu stavby.

Na některých opěrných zdech je umístěno zábradlí, které zabraňuje pádu osob do koryta upraveného vodního toku. Doporučujeme provést v rámci opravy opěrných zdí kompletní opravu zábradlí včetně provedení nátěrů či jejich výměnu a dále nakládat s tímto majetkem jako se součástí opěrných zdí. Tato problematika zábradlí bude dořešena až v rámci výrobních výborů při zpracování PD.

Na základě provedeného geodetického zaměření celého předmětného úseku, bude zpracován podélný profil toku a dle podélného spádu v jednotlivých úsecích bude navrženo obnovení odplavených kamenných stabilizačních prahů. Vzhledem k

chybějící dokumentaci není možno určit, v jakém počtu byly prahy vybudovány, ani v kterém říčním kilometru. Příčné prahy budou osazeny do dna toku tak, aby byl sjednocen podélný spád koryta. Budou tvořeny lomovým kamenem o hmotnosti 500 – 1000 kg vyskládanými v korytě toku na sucho.

Návrhy technického řešení nových stavebních konstrukcí a rozsah těžby sedimentů budou dle požadavku investora provedeny včetně nezbytných výpočtů pro obhajobu daného řešení (posouzení nevymílacích rychlostí při návrhovém průtoku, statický návrh konstrukce a výztuže opěrných zdí, hydrotechnické posouzení, atd.).

V rámci opravy toku budou odstraněny dřeviny z blízkosti opěrných zdí a opevnění, které poškozují, nebo by v blízké době mohly poškodit opevnění upraveného vodního toku. V rámci stavby bude nutno provést i ořez větví, které zasahují do koryta toku a zužují průtočný profil.

Dále bude nutno v rámci projektové přípravy projednat přístupy k opravovaným úsekům a zajistit souhlasy vlastníků pozemků i se zřízením sjezdů do koryta toku. Přístupy a sjezdy do koryta budou navrženy s ohledem na mosty, lávky a křížení toku inženýrskými sítěmi.

8. Ostatní

V zájmovém území se nachází 5 silničních mostů, 9 lávek pro pěší, dřevěný práh ve dně a pevný jez se stavidlem sloužící k odběru vody pro MVE, koryto toku kříží vedení inženýrských sítí. V rámci stavby nesmí dojít k poškození cizího majetku v korytě toku.

Před zahájením projektových prací doporučujeme provést společnou pochůzku projektanta se zástupci provozu Olomouc, a to v místě budoucí stavby, pro upřesnění rozsahu oprav vodního toku.

Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, naopak realizace akce napomůže snížení rizika vzniku povodňových škod při průchodu přívalových a povodňových vod. Bude tak sníženo riziko ohrožení protipovodňové bezpečnosti obytné zástavby obce Dlouhá Loučka.

Účelem stavby opravy toku je obnovení a zkapacitnění průtočného profilu koryta VVT Oslava na původní projektovaný stav a zabránění dalšímu poškozování úpravy vodního toku a jeho funkce.

Před zahájením prací bude nutno provést odlov rybí osádky příslušným ČRS – dle podmínek vyjádření příslušného ČRS, které je nutné zajistit v rámci projektové přípravy.

Dále bude nutno ověřit výskyt ZCHD a případně zajistit výjimku ze ZCHD (pozn. znám výskyt raka říčního).

V rámci projekčních prací bude proveden laboratorní rozbor vzorku sedimentů u akreditované laboratoře.

Dle případného požadavku orgánu ochrany přírody bude nutno zajistit biologické hodnocení dané lokality.

V rámci projekčních prací bude nutno zajistit závazné stanovisko k zásahu do území s významným krajinným prvkem.

Dle požadavku zástupce AOPK uvedeného v Protokolu z místního šetření o zjištění rozsahu povodňových škod způsobených povodní ze dne 24. 6. 2020, budou pracovníci AOPK zváni na všechny výrobní výbory při zpracovávání PD!

9. Majetkoprávní vztahy k pozemkům stavbou dotčených

Úsek navržený k opravě se nachází na pozemcích státu, s právem hospodaření pro Povodí Moravy s. p. Jedná se o pozemky v k. ú. Dolní Dlouhá Loučka p. č. 15/1, p. č. 971, p. č. 1294 a v k. ú. Horní Dlouhá Loučka p. č. 377 a p. č. 365/6.

10. Předpokládaný trvalý zábor, výkupy pozemků:

Vlastní stavba se nachází na pozemcích státu s právem hospodaření pro Povodí Moravy s. p.

Pro návrh řešení bude využito pozemků ČR s právem hospodaření pro PM, ale dále je nutno projednat případné vstupy na sousední pozemky, které bude nutno použít pro vstup do koryta toku, dopravu stavebního materiálu a odvoz vytěženého materiálu z koryta toku.

11. Předpokládaný finanční náklad

Na základě odhadu při zpracování ZRS byly náklady na zpracování PD k uvedené stavbě vyčísleny v této předpokládané výši:

Odhad nákladů na zpracování PD uvedené stavby činí celkem:	600 tis. Kč
---	--------------------

12. Přílohy:

- Přehledná situace – vodohospodářská mapa 1:50 000
- Situace se zákresem povodňových škod 1:5 000
- Protokol z místního šetření o zjištění rozsahu PŠ z 24. 6. 2020
- Katastrální mapy, informace o pozemcích
- Fotodokumentace
- Technická karta