

Technická zpráva

Název akce: **PŠ 06/2013 Bolkovský potok II**

Objednatel: Správa KRNAP Dobrovského 3. 543 01 Vrchlabí 1.

Projektant: Ing. Jan Kubát, Pod parkem 740, 543 01 Vrchlabí 1., mob. 603 544 716

Stupeň dokumentace: Prováděcí dokumentace

Podklady: Prohlídka lokality, zaměření nánosů a poškození opevnění měřičskou latí a měřicím kolečkem, projektová dokumentace z roku 1988.

Zájmový úsek Bolkovského potoka: Od mostu nad soutokem s Lučným potokem směrem proti toku přibližně 770 m.

Současný stav:

Splaveniny podstatně ovlivňující průtočnost koryta jsou již odtěženy, zbývá vyčistit prostor mezi patkami a průtočné profily mostů. Dřeviny bránící průtoky byly odstraněny. Stávající podélné i příčné opevnění je v několika úsecích poškozeno, ve dvou lokalitách zcela chybí i příčné objekty (dřevěné prahy). Dopadiště všech prahů jsou poškozena nebo zničena. Skutečný stav všech stávajících dřevěných prahů nebylo možno prověřit, protože většina příčných objektů je dosud částečně zakryta splaveninami.

Technické řešení:

Splaveniny mezi patkami a zbytky náplavů v mostních profilech je nutno odtěžit. Tento materiál bude uložen na řízené skládce. Místa těžení jsou vyznačena na situaci a popis prací s výpočtem kubatury je uveden v tabulce s popisem a výkazem výměr. Dřeviny omezující průtok jsou převážně odstraněny, ponechané pařezy průtok podstatně neovlivní, ale v budoucnu bude nezbytné prořezávku opakovat. Povodní způsobené nátrže v březích jsou již stabilizovány rovinaninou z lomového kamene, zbývá zajistit pouze nátrž pravého břehu 22 m nad silničním mostem u soutoku s Lučným potokem. Se stabilizací nátrže souvisí i úprava dna potoka pod stávající ocelovou chráničkou, která vytváří příčný práh výšky cca 30 cm. Prohloubení dna pod prahem bude vyrovnáno lomovým kamenem na sucho v délce 4 m, tím vznikne skluz o spádu menším než 10 %. Stejným způsobem budou opravena spadiště u příčných pasů v běžné trati potoka. Tím bude zajištěna možnost migrace drobných vodních živočichů proti toku. Narušené patky je nutné doplnit do původních dimenzí. Vybourání zbytků patek není vhodné, mohlo by dojít k poškození dlažby, která je o patky opřena. Řádné spojení stávající konstrukce s novým betonem bude zajištěno vložením ocelových trnů

pr. 12 mm. Délka trnů z roxoru je navržena minimálně 30 cm. Vetknutí do stávající patky bude 15 cm a zajištěno vlepením na chemickou maltu, vzdálenost trnů cca 50 cm. Styčná plocha stávajících opravovaných patek musí být řádně očištěna a narušený beton odsekán. Pokleslé patky neplní svou funkci, budou vybourány a znovu vybetonovány. Podemleté patky je nutno podbetonovat za použití ponorného vibrátoru, betonem musí být vyplněny všechny dutiny pod patkou. Stávající příčné trouby v patkách budou zachovány, jedná se o úkryty pro ryby požadované ČRS. V opravovaných patkách však nové trouby osazovány nebudou. Dle požadavku OOP KRNP zde budou zřízeny úkryty pro vodní živočichy dle specifikace stanovené při prohlídce dané lokality, (bod.2 zápisu z pochůzky konané dne 1.7.2014, kopie v dokladech). Jedná se o výklenky v opravovaných patkách o rozměrech 40x20x40 cm v počtu jeden úkryt na každých 10 m obnovované patky. V případech, kdy by rozsah bourání patky mohl ohrozit stávající konstrukce, mohou být rozměry výklenku upraveny na 40x15x30 cm (d x v x h). Do výklenku bude pro vytvoření úkrytů vloženo několik nepravidelných lomových kamenů tak, aby ze strany od vodního toku byly mezi kameny mezery o šíři 3-5 cm, směrem do břehu pak budou volné prostory větší (několik dm³). Aby nedošlo k zeslabení patky úkrytem pro živočichy, bude nad i pod výklenkem vložena do betonu síť KARI pr.8, oka 10x10 cm s dostatečným přesahem. V případě zásahu do zachovalé dolní části patky z nenarušeného kvalitního betonu může být spodní výztuž zmenšena, případně i vypuštěna. Řešení je zřejmé z výkresové části. Rozsah opravy patek může být upřesňován průběžně po odtěžení zbytků nánosů a odkrytí narušených konstrukcí, v rozpočtu je uvažováno s odkopáním zeminy na hloubku 80 cm u všech opravovaných patek. V místech průběžného poškození obou patek chybí i dřevěné příčné pasy, jedná se o 8 ks pasů ve dvou lokalitách. Při dobetonování patek je nutno osadit i chybějící dřevěné dvojité prahy pr. 20-30 cm. S ohledem na možné objemové změny dřeva musí mít kulatina vůli v kotevní kapse (např. kulatinu obalit netexem). Skutečný stav všech prahů nebylo možno při zaměření zjistit s ohledem na dosud nevytěžené nánosy mezi patkami. V rozpočtu je počítáno s rezervou 10 ks rekonstrukce prahů, počet bude upřesněn po odtěžení nánosů. Celkový počet prahů je převzat z původní projektové dokumentace. Původní spadiště byla ve spádu nivelety dna a prahy byly vysoké cca 15 cm. Dle požadavků objednatele bude obnova spadiště provedena tak, aby umožňovala migraci vranky obecné. Stávající spadiště budou upravena na krátké skluzy z lomového kamene délky 2 m. Skluz bude polovinou průtočného profilu navazovat na přelivnou hranu pasu, druhá polovina bude zvýšena o 5 cm. Na dalším pasu bude zvýšení provedeno na opačné straně. Smyslem je prodloužení proudnice a zachování dostatečné výšky vody na přelivu pro pohyb živočichů i při nízkém průtoku. Pro zlepšení podmínek života drobných živočichů v toku bude na každých 5 m délky uložen ve dně lomový kámen velikosti cca 50x30x30 cm. Migraci vodních živočichů do úseku nad jezem umožní plánovaná úprava jezu, která není předmětem této PD.

Při realizaci opravy dlažeb je nezbytné dodržovat technologickou kázeň, kameny je nutno před uložením do betonu nebo cementové malty vlhčit, cementová malta i beton musí být zpracován včas a musí být po dobu uložení na stavbě chráněn (přikrytí plachtou). V úseku nad jezem je patka levého břehu propadlá, dlažba je narušena částečně. Patka bude vybourána a znovu vybetonována, poškozenou dlažbu je nutno rozebrat a znovu položit do betonového podkladu.

Na staveništi se nachází podzemní vedení RWE, Telefonica, ČEZ a vodovod (přípojky prochází pod potokem). Jedná se o opravu stávajících objektů, ale při zemních pracích mohlo by dojít k ohrožení vedení pod korytem potoka. Podzemní vedení je nutno nechat vytyčit. Vyjádření RWE, Telefonica a ČEZ jsou v příloze.

POV:

Staveniště je přístupné z místní komunikace. Zhotovitel je povinen udržovat čistotu na všech stavbou dotčených plochách i cestách. Pod dnem potoka jsou vodovodní přípojky přilehlých objektů, čištění koryta nesmí zasahovat pod niveletu. Při stavbě regulace potoka byly provedeny přeložky přípojek, hloubka uložení není známa, přípojky mohou být ohroženy při opravách patek. Před zahájením stavebních prací zhotovitel zajistí vytyčení všech podzemních vedení na staveništi a dopravní značení. Při stavbě je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a dbát na bezpečnost chodců a vozidel v blízkosti stavby. Vytyčení podzemních vedení a dopravní značení zahrne zhotovitel do nabídkové ceny. V současné době probíhá oprava opěrných zdí a povrchu komunikace v režii správy silnic. Opravované úseky jsou v blízkosti navržených oprav dle této dokumentace. Je nutno počítat s koordinací obou staveb a s případným ztížením dopravy materiálu. Postup oprav bude nutno před zahájením projednat se zhotovitelem již probíhající opravy.

Dne 12.8.2013

Ing. Jan Kubát