



Rekonstrukce lávky pro pěší přes Černý potok mezi ulicemi Květná - Lidická v Bruntále

Objednatel:

Ing. **Jan Hvorecký**

HV-Projekt projektová činnost ve výstavbě
Železná 110, 793 26 Vrbno pod Pradědem

Zhotovitel:

Bohumír Lojkásek, doc., RNDr., CSc.

Korunní 74, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory

Červen 2017

ÚVOD

Biologický průzkum Černého potoka v zájmovém úseku byl proveden na základě elektronického požadavku objednatele ze dne 7. 6. 2017.

Jeho předmětem bylo zjištění druhové skladby živočichů, kteří jsou svým výskytem trvale nebo pravidelně vázáni na uvedený úsek potoka. Jedná se zejména o prověření přítomnosti jedinců zvláště chráněných druhů, kteří by mohli být během realizace záměru vystaveni fyzickému ohrožení a narušení svého stanoviště.

1. VYMEZENÍ ÚZEMÍ

Zájmovým územím pro provedení průzkumu byl 100 m dlouhý úsek Černého potoka, v jehož středu je profil předmětné lávky. Místopisně se jedná o prostor přemostění potoka mezi ulicemi Květná a Lidická v intravilánu města Bruntál, v Moravskoslezském kraji.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZÁMĚRU

Záměrem investora je rekonstrukce stávajícího mostního objektu – lávky pro pěší přes Černý potok v Bruntále, která zajišťuje přístup pro pěší z centra města do obydlené oblasti za Černým potokem. Stávající lávka je hodnocena stupněm stavebního stavu VII (havarijní stav) pro spodní stavbu a stupněm VI (velmi špatný stav) pro nosnou konstrukci lávky. Z tohoto důvodu je nutná celková rekonstrukce lávky tzn. odstranění stávajícího objektu a výstavba kompletně nové lávky splňující požadavky současných normativních a dalších předpisů.

Navržený mostní objekt se nachází na pozemcích investora a na pozemcích, které slouží jako koryto vodního toku a jsou ve správě Povodí Odry, s. p. Navržená lávka má půdorysné rozměry 2,3x14,1m. V souvislosti s rekonstrukcí lávky bude provedena i úprava navazujícího chodníku v délce cca 1,5m před a 4m za lávkou. Opěra č. 1 je součástí nábrežní zdi, která bude rozebrána v minimálním nutném rozsahu pro vybudování opěry a následně vystavěna, tak aby plynule navazovala na opěru. Koryto toku bude dotčeno v minimální nutné míře provedením zpevnění dna dlažbou z lomového kamene do betonu v místě lávky a v její těsné blízkosti.

3. CHARAKTERISTIKA STANOVIŠTNÍCH PODMÍNEK

Černý potok v zájmovém úseku je souvisle upravený zejména v příčném profilu. Pravý břeh je opevněn kolmou zdí, levý břeh má opevněnou patu břehu prefabrikovanými prvky, které jsou v současnosti porostlé kompaktním vegetačním krytem. Šířka omývané části koryta Černého potoka v zájmovém profilu činí 10 m,

z čehož volná hladina má šířku 7 m. Dno podél pravobřežní kolmé zdi i podél levého břehu je tvořeno hlinitopísčnými náplavy o mocnosti do 0,5 m, které jsou porostlé bylinnou vegetací s převahou chrastice rákosovité. Na náplavech se vyskytují i vzrostlé dřeviny o výšce do 4 m. Hloubka vody v profilu lávky byla v době průzkumu v rozmezí 0,1–0,3 m. Struktura dnových sedimentů je velmi různorodá, s výskytem štěrků, balvanů z rozplaveného opevnění a hlinitých sedimentů s detritem. Úkrytová kapacita prostředí pro vodní živočichy je vysoká právě v důsledku bylinného porostu náplavů, jejichž obnažený kořenový systém je vyhledávaným úkrytem pro juvenilní jedince ryb a převislé prýty vytvářejí úkryt pro větší velikostní skupiny ryb. Významným disturbančním faktorem, který omezuje oživení potoka, je silné organické znečištění vody.

4. METODICKÉ POZNÁMKY

S ohledem na charakter záměru byl zoologický průzkum zaměřen pouze na vodní živočichy. Druhová skladba ichtyofauny, včetně mihulí, byla zjišťována pomocí elektrolovu. Vzhledem ke skutečnosti, že Černý potok je výše proti proudu dlouhodobě osídlen mihulí potoční, byl průzkum přednostně zaměřen na zjištění případné přítomnosti jedinců tohoto druhu.

5. VÝSLEDKY ZOOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Raci

V posuzovaném úseku během průzkumu nebyl potvrzen výskyt raka říčního (*Astacus astacus*), ač ve výše položených úsecích potoka byl jeho výskyt v minulosti opakovaně potvrzen. Lze předpokládat, že příčinou tohoto stavu je znečištění vody a v teplých letních dnech pravděpodobně nízké nasycení kyslíkem pomalu proudící vody při nízkém sklonu nivelety dna.

Mihulovci

V hodnoceném úseku Černého potoka nebyl zaznamenán výskyt mihule potoční (*Lampetra planeri*). Přímě v mostním profilu, kde bude zásah do vodního prostředí nejintenzivnější, se v době průzkumu nacházela písčina o mocnosti do 0,3 m, která nároků larev mihule pravděpodobně vyhovuje. Její obsazení larvami mihule však bylo opakovaným elektrolovem vyloučeno. Podobně jako v případě raka je vysoce pravděpodobné, že přítomnost mihule v daném úseku je vyloučena nevyhovujícími parametry jakosti vody.

Ryby

Během průzkumu bylo zjištěno, že zájmový úsek je zarybněn velmi početným a druhově nepřírozně pestrým společenstvem ryb. Druhová skladba je zřetelně ovlivněna výše ležícími vodními nádržemi, z nichž ryby do koryta Černého potoka migrovaly při jejich přelití za vysokých průtoků vody.

Provedeným průzkumem byla zjištěna přítomnost 7 druhů ryb. Konkrétně se jednalo o pstruha obecného (*Salmo trutta*), hrouzka obecného (*Gobio gobio*), střevli potoční (*Phoxinus phoxinus*), plotici obecnou (*Rutilus rutilus*), cejna velkého (*Abramis brama*), mřenku mramorovanou (*Barbatula barbatula*) a okouna říčního (*Perca fluviatilis*). Nejhojněji byla ve společenstvu zastoupena střevle potoční, jejíž populace vykazuje přirozenou věkovou strukturu. Vysoký stupeň dominance početnosti vykazují rovněž věkově přirozeně složené populace mřenky mramorované a hrouzka obecného. Pstruh obecný byl v úlovku zastoupen pouze juvenilními jedinci ve věku 0+ - 2+, při čemž se jednalo o nadprůměrně zmasilé jedince. Ulovené plotice, cejni velcí a okouni náleželi všichni do věkové kategorie 1+ ve velikosti do 100 m. Je zřejmé, že tyto druhy se v potoce nerozmnožují, ale byly do něj transportovány vodou odtékající z rybochovných objektů v povodí zájmového profilu.

Obojživelníci, plazi

Zájmový úsek Černého potoka není vhodným biotopem trvalého výskytu pro obojživelníky a semiakvetické plazy. Jedná se zejména o břehovou část a navazující urbanizované prostředí, které těmto skupinám obratlovců neskýtá vhodné prostředí. S ohledem na vysokou potravní nabídku však nelze vyloučit příležitostný výskyt užovky obojkové (*Natrix natrix*), která může předmětným úsekem potoka migrovat a využívat jej jako loviště.

Z výsledku zoologického průzkumu vyplynulo, že jde o prostředí, které je trvale obýváno jedním zvláště chráněným druhem ryby, a to střevli potoční, náležející mezi druhy ohrožené. Posuzovaným záměrem proto může za určitých okolností dojít k přímému fyzickému ohrožení jejich jedinců a dojde k narušení jejího biotopu. S ohledem na skutečnost, že zásah do vodního koryta je v podélném profilu toku prakticky bodový, lze jej z biologického hlediska označit za nevýznamný, který nemůže vážně ohrozit populační parametry střevle a z dlouhodobého hlediska jakkoliv významně narušit její biotop.

6. PŘEDPOKLÁDANÉ PŘÍMÉ VLIVY STAVBY NA DOTČENOU BIOCENÓZU

Jelikož práce v průtočném profilu při bourání stávajícího mostu, výstavbě mostu nového a opevnění dna dlažbou pod mostkem, budou probíhat ve vodním prostředí, přímý vliv na vodní živočichy může být za určitých okolností významný.

7. PŘEDPOKLÁDANÉ NEPŘÍMÉ VLIVY STAVBY NA DOTČENOU BIOCENÓZU

Jelikož v důsledku rekonstrukce lávky nedojde k významným změnám ve vodním prostředí, není důvod předpokládat, že nepřímý dopad stavby na životní podmínky dotčené biocenózy by mohl být jakkoliv negativně významné.

8. OPATŘENÍ K MINIMALIZACI VLIVŮ STAVBY NA BIOCENÓZU TOKU

Před zahájením prací ve vodním prostředí je nezbytné provést záchranný odlov ryb a jejich transfer mimo lokalitu ohrožení. V případě střevle potoční by měl být cílem transferu Černý potok nejméně 1 km nad horním okrajem pracoviště. Ostatní druhy ryb mohou být po odlovu vysazeny do lokality vybrané hospodářem MO ČRS Bruntál.

Technologický postup zásahu do vodního prostředí

S ohledem na velmi početné zarybnění potoka doporučuji omezit na minimum zákal vody, který může mít za nízkých průtoků vody a její vysoké teploty letální vliv na juvenilní jedince ryb až do vzdálenosti několika km pod spodním úsekem pracoviště. Jako nejlepší řešení se v daném případě jeví ohrázkování pracoviště a převedení vody přes tento krátký úsek vodního koryta mobilním potrubím. Při opevňování dna doporučuji zvolit postup, že opevnění dna bude provedeno tak, aby nebylo hladké a usazoval se na něm jemný materiál splavenin. Tohoto efektu lze dosáhnout, že kamenné prvky budou kladeny na štět tak, aby niveletu dna výškově přesahovaly nejméně o 100 mm. V důsledku této úpravy dojde k brzkému usazení jemných sedimentů i v prostoru dlažby a lokalita již po několika měsících nabude přírodě blízký charakter.

Termín provádění prací

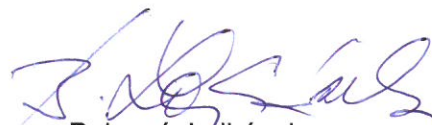
S ohledem na výskyt silné populace střevle, považuji za účelné, aby zemní práce v korytě nebyly zahájeny v době jejího rozmnožování a časného stádia ontogenetického vývoje. V daném případě se jako nejvhodnější jeví období pro zahájení prací od 1. 9. do 30. 3. Po ohrázkování pracoviště už mohou práce v korytě probíhat bez omezení.

9. ZÁVĚR

V lokalitě předpokládaného stavebního zásahu do vodního prostředí při opravě lávky pro pěší byla zjištěna přítomnost 7 druhů ryb, z nichž střežle potoční náleží mezi zvláště chráněné druhy fauny.

Jelikož posuzovaný záměr je prakticky bodovým narušením podélného profilu Černého potoka a zemní práce mají nízký objem, jejich dopad na dotčenou biocenózu nelze prakticky prokazatelně kvantifikovat. V případě, že demolice stávající lávky, výstavba nové a opevnění dna proběhnou za dodržení navržených opatření, lze záměr celkově hodnotit z biologického i ekologického jako akceptovatelný, bez významného konfliktu se zájmy ochrany přírody.

V Ostravici 13. 6. 2017



Bohumír Lojkásek

•NDr. Bohumír LOJKÁSEK, ČS.
•ekosystémy,
•poratlovců, ichtyologie
Korunní 74, 714
Mariánské
710 00