



Malá 9
301 00 Plzeň
tel.: +420 373 300 055
fax: +420 374 611 039
datová schránka: p89dyjj
e-mail: ceskyles@nature.cz
www.nature.cz

Povodí Vltavy s.p.
Ing. Martin Poláček
Holečkova 317/8
150 00 Praha 5 – Smíchov
ID DS: gg4t8hf

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: SR/0016/CL/2019-2

VYŘIZUJE: Myslík

DATUM: 22.1.2019

Odborné stanovisko k záměru migračního zprůchodnění jezu v profilu Horažďovice, ř.km 72,285, Otava

na základě Vaší žádosti o odborné stanovisko k návrhu řešení migrační prostupnosti v profilu Horažďovice, ř.km 72,285, na Otavě, Vám zasíláme vyjádření Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (dále jen „AOPK“). Přílohou žádosti jsme obdrželi:

Projektovou dokumentaci (dále jen „PD“) „Otava, Horažďovice – Úpravy jezu Mrskoš, ř.km 72,285“ pro vydání rozhodnutí o umístění stavby (dále jen „DÚR“) zpracovanou 03/2014 Ing. Danielem Vaclíkem (vedoucí projektu – VH-TRES spol. s r. o., Senovážné náměstí 1, České Budějovice) pro investora záměru, Povodí Vltavy, s.p. (Holečkova 3178/8, Praha 5), jejíž součástí je:

- Průvodní zpráva,
- Technická souhrnná zpráva,
- C.1. Situace širších vztahů,
- C.2. Celková situace,
- C.3. Situace stavby a ZOV,
- D.1. Podélný řez jezem,
- D.2. Podélné řezy levým břehem,
- D.3. Půdorys levobřežní propustí,
- D.4. Podélný řez sportovní propustí,
- D.5. Podélný řez skluzem rybího přechodu,
- D.6. Podélný řez štěrkovou propustí,
- D.7. Strojovna jezové propustí,
- D.8. Charakteristické příčné řezy,
- vizualizace stavby.

Záměrem investora je v předmětném úseku vodního toku Otavy (dále jen „VT“) provést mj. rekonstrukci jezu a zajistit volnou migraci ryb a dalších vodních a na vodu vázaných živočichů prostřednictvím rybího přechodu (dále jen „RP“).

Zájmové území se nachází v intravilánu města Horažďovice. Na levý břeh (dále jen „LB“) VT v okolí jezu navazuje zástavba, na pravém břehu (dále jen „PB“) je situován areál mlýna „Mrskoš“. Zájmové území zasahuje do VKP „vodní tok“ a dle ÚSES do nadregionálního biokoridoru.

Poslední ichtyologický průzkum v zájmovém úseku VT byl proveden v roce 2009, Ing. Petrem Dvořákem. Davidem Fisherem (2018) byla sledována ichtyocenóza cca 1 km nad tímto profilem, nad a pod jezem „Rosenauer“. V podjezí byly zjištěny tyto druhy ryb: lipan podhorní, mník jednovousý, mřenka mramorovaná, hrouzek obecný, plotice obecná, stěvle potoční, jelec proudník, jelec tloušť. Nad jezem byla navíc prokázána vranka obecná, pstruh potoční a v náplavech mihule potoční. Böhm v roce 2017 zaznamenal v Mlýnském náhonu v Horažďovicích výskyt 4 adultních jedinců perlorodky říční.

V zájmovém území se nachází pevný jez s přelivnou plochou tvořenou tvarovými kameny. Koruna jezu má délku cca 60 m a překonává rozdíl hladin 2,03 m. U PB je situovaná šterková propust šířky 6 m, trvale zahrazená dřevěnými hradidly. V současnosti je jez částečně poškozen, střední část koruny v délce cca 9,5 m bez tvarových kamenů a poškození pilíře šterkové propusti. Zdrž a částečně i podjezí je zaneseno šterkopísčitými náplavy, na LB v podjezí chybí břehové opevnění a částečně je odplaven zához za prahem vývaru.

Záměrem investora je rekonstruovat poškozené části jezu, rozšířit stávající šterkovou propust na 12 m a osadit ji klapkovým uzávěrem výšky 1,45 m (max. průtočná kapacita 44,05 m³/s). Klapka má být automaticky sklápěna v reakci na podnět čidla snímající úroveň hladiny v nadjezí. Snahou je zachovat minimální hladinu vody ve zdrži na kotě 417,60 m.n.m., aby bylo zajištěno zkrápění jezové konstrukce. Dále je navržena prohrábka v nadjezí a podjezí a opevnění LB pomocí kamenného záhozu. Cílem těchto úprav je zajištění stabilizace koryta v zájmovém úseku VT a nezhoršení jeho odtokových poměrů.

Při LB je navrženo vybudování vodácké propusti a RP typu balvanité rampy. Rybochod bude situován mezi propustí a jezovým tělesem. Navržené parametry obou objektů jsou uvedeny níže.

Vodácká propust

- konstrukčně se jedná o betonový polorám (ve tvaru písmene „U“) světlé šířky 2,2 m,
- stabilizační práh propusti má kótu 417,00 m.n.m, na něj navazuje skluz v podélném sklonu 7,4 % (1:13,5),
- skluz je osazen pryžovými zdrhly ve tvaru písmene „V“ (miskovitý tvar v příčném profilu), jejich výška je 0,1 m a osová vzdálenost 0,6 m,
- návrhový průtok je 1,565 m³/s,
- stěny propusti jsou betonové, vrchy pilířů tvoří kamenná dlažba a dřevěný rošt s dlažbovou výplní,
- propust má na vtoku a výtoku drážky pro provizorní hrazení,
- pod propustí je zřízen úsek záhozu z oblých kamenů.

Balvanitá rampa

- délka cca 40 m, světlá šířka 5 m, průměrný podélný sklon 1:20,
- trasa je členěna balvanitými přehrázkami (ukotvení a podbetonování balvanů) vyklenutými proti proudu, každá z nich má jednu šterbinu šířky 0,60 m, ostatní šterbiny jsou užší,
- 15 ks balvanitých přehrázek, z toho první 2 na vstupním profilu jsou trvale zatopeny vodou,
- osová vzdálenost balvanitých přehrázek se pohybuje od 1,64 – 4,16 m,
- balvany jsou umístěny i podél pat pilířů,

- rozdíl hladin na přerážkách 0,15 m, min. hloubka vody v trati 0,44 m,
- návrhový průtok je 0,74 m³/s,
- dno trati je v místě štěrbin balvanitých přehrážek a tůní „zdrsněno“ štěrkovým substrátem,
- vstup do RP je situován při výtoku z vodácké propusti za účelem posílení vábícího proudu.

AOPK konstatuje, že umístění a typové řešení navrženého RP vychází ze Standardu ochrany přírody řady B Voda v krajině – standardu č. SPPK B02 006:2014 Rybí přechody (dále jen „Standard“). Některé parametry v trati nejsou v souladu se Standardem (rozdíl hladin na balvanitých přehrážkách 0,15 m), jsou na hranici limitu (např. hloubka vody 0,44 m, podélný sklon trati 1:20) nebo nejsou doloženy (hydraulické parametry – max. rychlost proudění vody, disipace energie), čímž nelze objektivně posoudit funkčnost stavby jako celku. Lze předpokládat, že takto navržené řešení bude druhově selektivní, bude umožňovat migraci pouze reofilním druhům ryb (např. lipan podhorní, pstruh obecný, jelec tloušť). Kromě těchto cílových druhů a zároveň potenciálních nositelů glochidií velevruba tupého či perlorodky říční, je vhodné zajistit volnou migraci pro další, plavecky méně zdatné, druhy ryb a mihulí. Vzhledem k ichtyologické významnosti Otavy a na základě požadavku příslušného stavebního úřadu byl tento projekt projednán při příležitosti 127. jednání Odbornou skupinou – Komisí pro rybí přechody (dále jen „KRP“) dne 15.11. 2018.

Na základě výše uvedeného konstatujeme a doporučujeme následující:

- situování vstupního profilu RP vedle výtoku z vodácké propusti je vhodně navržené s ohledem na detekovatelnost tratě RP rybami. Lze předpokládat, že propust bude využívána zejména při poproudových migracích. Nelze ani vyloučit její protiproudové využití fyziologicky většími jedinci reofilních druhů ryb.
- pro zajištění migrace plavecky slabších druhů ryb a mihulí (např. hrouzek obecný) nebo jejich juvenilních stádií doporučujeme prodloužit trať balvanité rampy více do nadjezí a snížit její podélný sklon alespoň na hodnotu 1:25 a zároveň snížit rozdíl hladin na přehrážkách na hodnotu 0,1 m (dle Standardu pro kaprové vody),
- balvanité přehrážky v RP mají nepravidelnou osovou vzdálenost. Pro zajištění přijatelných hydraulických parametrů v trati vypočítaných dle Standardu doporučujeme stanovit jejich jednotnou vzdálenost,
- dle projektu je v každé balvanité přehrážce navržena šířka štěrbin 0,6 m, u ostatních štěrbin není znám jejich počet ani rozměr. Doporučujeme stanovit šířku všech štěrbin na základě hydraulických výpočtů (viz výše), přičemž max. šířku doporučujeme zachovat a min. stanovit na 0,15 m, lépe však širší,
- max. hloubka vody v trati je stanovena na hodnotu 0,44 m. Pro zajištění migrace větších jedinců ryb doporučujeme hloubku v tůních navýšit na hodnotu min. 0,8 m,
- vtok do RP doporučujeme situovat kolmo k ose VT a opatřit jej nornou stěnou. Účelem je max. omezit vnos pláví a spláví do trati a zamezit strhávání ryb vodáckou propustí zpět do podjezí,
- vstupní a výstupní profil RP doporučujeme osadit drážkami pro provizorní hrazení (využití v případě povodňových stavů či provádění biomonitoringu).

Dále doporučujeme investorovi záměru, aby v další fázi projektování (dokumentace pro stavební povolení) bylo detailněji rozpracováno vnitřní uspořádání trati RP, a to jak v textové, tak výkresové části projektu. Konkrétně žádáme o detailnější rozkreslení balvanitých přehrážek a tůní. Dále požadujeme detail vstupního a výstupního profilu RP a hydraulické parametry (viz výše) vypočítané dle Standardu.

Podle v současnosti platných Pravidel pro žadatele a příjemce je akce vhodná pro zařazení do Operačního programu Životní prostředí. Pro aktuální informace k OP ŽP se můžete obrátit na Mgr. Martina Jirana email: martin.jiran@nature.cz nebo mob: 720 543 084.

S pozdravem

RNDr. Tomáš Peckert, Ph.D.
ŘEDITEL RP SPRÁVY CHKO ČESKÝ LES

OTISK ÚŘEDNÍHO RAZÍTKA

Na vědomí: MěÚ Horažďovice, Odbor výstavby a územního plánování, Mírové náměstí 1, 341 01
Horažďovice, ID DS: ubnbxnt