

BIOLOGICKÉ HODNOCENÍ PROJEKTU

**DLOUHÁ STROUHA, K.Ú. KVASINY
Ř.KM 5,270-5,580**

dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.

květen 2020

BIOLOGICKÉ HODNOCENÍ PROJEKTU

DLOUHÁ STROUHA, K.Ú. KVASINY Ř.KM 5,270-5,580

dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.

Pro: **POVODÍ LABE, S.P.**

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové

IČ: 70890005, DIČ: CZ70890005

Objednávka číslo: A700200186

Příjemce: **Povodí Labe, s.p.**

Cihelna 135, 530 09 Pardubice

Zpracoval: **EKOSFER Solutions, s.r.o.**

Hradecká 566, 503 46 Třebechovice pod Orebem

IČ: 06082530, DIČ: CZ06082530

ales.svoboda@ekosfer.cz, +420 720 061 296, www.ekosfer.cz

Autor: Mgr. Ilona ČERNÁ

osoba autorizovaná pro účely provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 zákona č. 114/1992 Sb. Autorizace byla udělena Rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j. 33527/ENV/15 2045/610/15 ze dne 13.6.2016.

Foto: Archiv EKOSFER Solutions, s.r.o.

Třebechovice pod Orebem, květen 2020

Obsah

1. Úvod	1
2. Charakteristika území a přírodní podmínky zájmového území.....	1
3. Technický popis projektu	1
4. Zdůvodnění potřeby realizace záměru	3
5. Přehled zjištěných druhů	3
5.1. Rostliny	3
5.1.2. Komentáře k zvláště chráněným druhům	5
5.2. Živočichové	6
5.2.1. Údaje nálezové databáze ochrany přírody	6
5.2.2. Údaje ze zoologických průzkumů	7
5.2.3. Komentáře ke zjištěným zvláště chráněným druhům.....	8
6. Obecná ochrany přírody.....	10
7. Zvláště chráněná území.....	10
8. Posouzení možných negativních vlivů v průběhu realizace, kompenzační opatření	10
8.1. Cévnaté rostliny.....	11
8.2. Bezobratlí.....	11
8.3. Ryby a mihulovci	11
8.4. Obojživelníci	11
8.5. Plazi	11
8.6. Ptáci.....	11
8.7. Savci.....	12
8.8.Výjimky ze zákazů	12
9. Shrnutí a závěry	12
10. Literatura	13
11. Mapové podklady a fotodokumentace	14

1. Úvod

Předkládané biologické hodnocení se zabývá projektem Povodí Labe, státní podnik „Dlouhá Strouha, k.ú. Kvasiny ř.km 5,270-5,580“. Předmětné území leží v Královéhradeckém kraji, v obci Kvasiny, 28 km východně od Hradce Králové. Jedná se o rekonstrukci hráze umělého vodního kanálu, včetně kácení dřevin na obou březích toku v řešeném úseku. Předložená zpráva řeší problematiku vlivu realizace projektu na zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb. v části druhé, třetí a páté.

2. Charakteristika území a přírodní podmínky zájmového území

Jedná se o umělý vodní kanál, vybudovaný na přelomu 15. a 16. století, k napájení Černíkovického mlýna a dalších výrobních provozů. Jedná se o nemovitou kulturní památku, evidovanou pod číslem ÚSKP 25190/6-2320.

Koryto kanálu vychází z říčky Bělé na SV okraji obce Kvasiny a teče SZ směrem. V obci Černíkovice se vlévá zpět do Bělé. Území záměru se nachází v ř. km 5,270-5,580, na území obce Kvasiny, zhruba na úrovni obecního úřadu. Koryto toku lemuje severní okraj zástavby, po jeho levém břehu roste liniová zeleň v podobě jednotlivých vzrostlých listnatých dřevin, na pravém břehu se nachází pás listnatého lesa o šířce cca 50 m. Koryto vodního kanálu je přímé, dno je kamenité, místy štěrkovité či méně písčité, místy s nánosy bahna a organických sedimentů.

Klimaticky se zájmové území řadí do mírně teplé oblasti MT 9. Z geologického hlediska je území a jeho okolí tvořeno nezpevněnými kvartérními nivními sedimenty a písčitými slínovci až jílovci spongilitickými, místy se vyskytují opuky.

Dle hlediska geomorfologického členění spadá do Krkonošsko-jesenické soustavy, celku Podorlická pahorkatina, okrsku Ohnišovská pahorkatina.

Z hlediska biogeografického členění spadá území do 1.9 Cidlinského bioregionu. Nejrozšířenějším typem potenciální přirozené vegetace jsou zde hercynské černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*), které na odvápněných místech plošin doplňují bikové doubravy (*Luzulo albidae-Quercetum*) a výjimečně též jedlové doubravy (*Abieti-Quercetum*). Jižní srázy zřejmě hostily teplomilné bazifilní doubravy, snad mochnové (*Potentillo albae-Quercetum*) nebo jiné (spol. *Brachypodium pinnatum-Quercus robur*). Na severních svazích se vyskytují kyčelnicové bučiny (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) nebo strdivkové bučiny (*Melico-Fagetum*). Na vlhkých stanovištích najdeme vlhké louky svazu *Calthion* i *Molinion*.

V současné době převažuje orná půda a další zemědělské plochy.

Do předmětného území nezasahuje žádné maloplošné ani velkoplošné zvláště chráněné území, evropsky významná lokalita ani ptačí oblasti.

3. Technický popis projektu

Cílem projektu je oprava hráze vodního kanálu v ř. km 5,270-5,580, tj v délce 310 m, která v současné době prosakuje a může být do budoucna ohrožením pro blízkou zástavbu. Oprava bude prováděna s přihlédnutím k historickému provedení v podstatě v původních parametrech, a to hutněnou zeminou s překrytím humózní vrstvou a následným osetím. Investorem projektu je Povodí Labe, státní podnik.

Před zahájením opravy hráze proběhne odtěžení veškerých dřevin na levém břehu (v prostoru hráze) – 84 ks dřevin vzrostlých dřevin, spolu s veškerými nálety a keři a probírka pravobřežního porostu –

35 ks vzrostlých dřevin a část keřů či náletů. Práce budou prováděny po úsecích, kdy bude tok zajímkován a voda převáděna rourami PVC DN 500 mm. Ze dna toku budou odstraněny sedimenty - na jednotný spád 1,8 promile. Trubky budou z důvodu stability uloženy na štěrkový podsyp z hrubého kačírku. Tento podsyp bude následně ponechán, příp. rozprostřen ve dně jako podpora obnovy vodního biotopu. Z důvodu bezpečného zajímkování bude krátkodobě stavidlem regulován průtok vody ve vodním toku. Vlastní oprava hráze bude spočívat v obnovení její těsnicí funkce. Před zahájením opravy bude kompletně odstraněna erodovaná, nezhutněná část hráze, která je masívně prokořeněná. Bude proveden plynulý přechod z vnitřního těsnicího jádra na homogenní celoprofilové hutněné těleso.

Hutněný těsnicí prvek bude prováděn na vzdušném i návodním líci v každé vrstvě min. o 25 cm širší na každou stranu. Po dokončení úseku bude finálně vysvahován a celoplošně pokryt humózní zeminou o tl. 20 cm. Hráz bude kompletně oseta travním semenem. U sklonů, kde je strmost svahů vyšší, než 1:1,5, bude pro počáteční stabilizaci travního krytu použita degradující kokosová rohož. Pod kótou provozní hladiny bude provedeno těsnicí jádro až do návodního líce svahu, ohumusování bude provedeno od kóty provozní hladiny výše.

Předpokládá se odvoz 838,5 m³ nezužitkovatelného a nekvalitního výkopku, z čehož bude cca 150 m³ pařezů.

Pro těsnicí jádro a homogenní těleso se předpokládá dovoz 890,3 m³ zeminy s příslušným koeficientem propustnosti a 229,26 m³ humózní zeminy na překryv hráze. Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu je řešeno stávajícím obecním přístupem podél objektu kulturního domu. Do prostoru staveniště se předpokládá přístup mezi trafostanicí a parkovištěm přes pozemky parc. č. 1014/5 a 1014/14. Na povrchu terénu bude provedena skrývka tl. 25 cm a šířce 3,5 m. Do vyhloubené rýhy bude uložena geotextilie, na ní min. 30 cm štěrkodrti pro staveništní přepravu. Podél celého opravovaného úseku bude před budoucí vzdušnou patou svahu na pozemcích parc. č. 1060/3, 1014/4, 1014/15, 1014/5, 1014/14, 1014/1, 1014/2, 1014/3 provedena skrývka ornice v šíři 3 m. Po ukončení prací bude ornice uložena zpět a povrchy uvedeny do původního stavu vč. osetí. Oprava hráze je plánována na rok 2021, kácení by mělo proběhnout v období vegetačního klidu na přelomu let 2020/2021.

Výčet dotčených pozemků

Realizací stavby budou dotčeny následující pozemky:

Č.parcely	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	Typ parc.	K.ú.	LV	Vlastník
1396/3	3811	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	PKN	Kvasiny [678198]	34	Česká republika, Právo hospodařit s majetkem státu: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové

Stavba se nachází ze své podstatné části na pozemku investora č.parc. 1396/3 v k.ú. Kvasiny. Část vzdušné paty zemního svahu stávající hráze je situovaná jako okrajová linie částí pozemků č. parc. 1060/3, 1014/4, 1014/15, 1014/5, 1014/14 ve vlastnictví Obce Kvasiny a 1014/1, 1014/2, 1014/3 ve vlastnictví fyzické osoby. Způsob využití travnatého zemního svahu zůstane po provedení prací shodný a nezmění způsob využití pozemků. Řešená oprava nevybočuje z rázu okolní konfigurace terénu.

4. Zdůvodnění potřeby realizace záměru

Dle projektové dokumentace v daném úseku dochází k průsakům vody hrází vodního toku, které jsou způsobeny nevhodným typem materiálu, který byl v minulosti na opravy hráze použit a zároveň prorůstáním kořenů dřevin rostoucích při tělese hráze nebo přímo na něm. Odumřelé kořeny tvoří v hrázi preferenční cesty prosakujících vod a dochází k nepředvídatelným, masivním výronům vod. Dalším rizikem je vyvrácení stromů rostoucích na hrázi, čímž by došlo k okamžitému významnému poškození hráze a tím k ohrožení zástavby.

Porost na hrázi zároveň zasahuje do ochranného pásma nadzemního elektrického vedení, které je nestabilním porostem ohrožováno.

Stavebními úpravami dojde k podstatnému zmírnění rizika zatopení přilehlých privátních i obecních pozemků, a zmírnění rizika zatopení objektů občanské zástavby v intravilánu obce v důsledku vzniku poruch tělesa hráze náhonu. Zároveň bude zajištěna dostatečná dotace vody pro rybníky dále na toku.

5. Přehled zjištěných druhů

Pro zjištění druhové rozmanitosti lokality v rámci území dotčeného řešeným záměrem byla využita data z terénních průzkumů provedených na jaře 2020 (10.4., 30.4. a 23.5.) a dále data nálezové databáze ochrany přírody (NDOP) provozované Agenturou přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR). Terénní průzkumy byly provedeny zpracovatelkou projektu a Mgr. Alešem Svobodou, PhD., ve spolupráci s Českým rybářským svazem.

5.1. Rostliny

Údaje o vegetaci území jsou čerpány z botanického průzkumu provedeného v rámci mapování biotopů (Gerža 2016, NDOP 2020). Dne 23.5.2020 bylo provedeno terénní šetření se zaměřením na ověření přítomnosti druhů v zájmovém území. V zájmovém území a jeho blízkém okolí bylo zjištěno celkem 65 druhů, z toho 2 druhy byly zařazeny mezi zvláště chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Tab. 1: ZCHD a další významné druhy zaznamenané v užším okolí řešeného úseku dle databáze NDOP. (Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený; Ochrana dle zákonů Evropského společenství: HD II, HD IV – druh přílohy 2, 4 směrnice o stanovištích, tj. Směrnice 92/43/EHS)

Druh	Latinský název	Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Ochrana dle legislativy Evropského společenství
bažanka vytrvalá	<i>Mercurialis perennis</i>		
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>		
blatouch bahenní	<i>Caltha palustris</i>		

Druh	Latinský název	Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Ochrana dle legislativy Evropského společenství
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>		
bradáček vejčitý	<i>Listera ovata</i>		
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>		
břečťan popínavý	<i>Hedera helix</i>		
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>		
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>		
černýš hajní	<i>Melampyrum nemorosum</i>		
česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>		
čistec lesní	<i>Stachys sylvatica</i>		
dub letní	<i>Quercus robur</i>		
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>		
hloh	<i>Crataegus sp.</i>		
jahodník truskavec	<i>Fragaria moschata</i>		
jarmanka větší	<i>Astrantia major</i>		
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>		
jaterník podléška	<i>Hepatica nobilis</i>		
javor babyka	<i>Acer campestre</i>		
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>		
jedle bělokorá	<i>Abies alba</i>		
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>		
jestřábník zední	<i>Hieracium murorum</i>		
jilm drsný	<i>Ulmus glabra</i>		
kokořík mnohokvětý	<i>Polygonatum multiflorum</i>		
konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit agg.</i>		
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>		
kopytník evropský	<i>Asarum europaeum</i>		
kuklík městský	<i>Geum urbanum</i>		
kuklík potoční	<i>Geum rivale</i>		
lilie zlatohlavá	<i>Lilium martagon</i>	O	
lípa malolistá	<i>Tilia cordata</i>		
lipnice hajní	<i>Poa nemoralis</i>		
lipnice obecná	<i>Poa trivialis</i>		
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>		
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>		
netýkavka malokvětá	<i>Impatiens parviflora</i>		
ocún jesenní	<i>Colchicum autumnale</i>		
okrotice bílá	<i>Cephalanthera damasonium</i>	O	
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>		
orzej jarní hlíznatý	<i>Ficaria verna subsp. bulbifera</i>		
ostružiník ježiník	<i>Rubus caesius</i>		
ostružiník křovitý	<i>Rubus fruticosus agg.</i>		

Druh	Latinský název	Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Ochrana dle legislativy Evropského společenství
ostřice lesní	<i>Carex sylvatica</i>		
ostřice prstnatá	<i>Carex digitata</i>		
papratka samičí	<i>Athyrium filix-femina</i>		
pitulník horský	<i>Galeobdolon montanum</i>		
přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i>		
pstroček dvoulistý	<i>Maianthemum bifolium</i>		
sasanka hajní	<i>Anemone nemorosa</i>		
silenska níčí	<i>Silene nutans</i>		
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>		
strdivka níčí	<i>Melica nutans</i>		
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>		
svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>		
svízel přitula	<i>Galium aparine</i>		
topol kanadský	<i>Populus × canadensis</i>		
topol osika	<i>Populus tremula</i>		
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>		
tužebník jilmový	<i>Filipendula ulmaria</i>		
válečka lesní	<i>Brachypodium sylvaticum</i>		
violka lesní	<i>Viola reichenbachiana</i>		
violka srstnatá	<i>Viola hirta</i>		

Co se týče přírodních biotopů, byly v území mapovány biotopy L3.1 – Hercynské dubohabřiny, L5.1 – Květnaté bučiny a L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy.

5.1.2. Komentáře k zvláště chráněným druhům

lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) O

Druh světlých lesů, ve vyšších polohách i otevřených luk, častější na vápencích. Dormantním stadiem jsou cibule. Tento druh je v listnatém lese podél Dlouhé Strouhy poměrně častý. Přímou v zájmovém území bylo při průzkumu v květnu 2020 zaznamenáno přes 100 jedinců tohoto druhu na pravém břehu toku a v přilehlých porostech. Většina z nich roste přímo v těsné blízkosti toku a při úpravách toku by byla zcela jistě zničena, případně odvezena spolu s výkopkem, který bude odstraněn. Pro minimalizaci negativních vlivů projektu je nutné přítomné rostliny, které by mohly být poškozeny či zničeny, vykopat a přesadit do obdobného biotopu podél Dlouhé Strouhy, mimo území záměru. Při dodržení tohoto opatření, vzhledem k tomu, že se v okolí vyskytuje stabilní populace druhu i dostatek vhodných biotopů, nebude mít realizace záměru významný negativní vliv na tento druh.

okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*) O

Druh listnatých lesů a lesních lemů, obvykle rostoucí na zásaditých půdách. V okolí zájmového území byl zaznamenán 1 jedinec v roce 2016. V zájmovém území nebyla při průzkumu v květnu 2020 zjištěna. Druh nebude ovlivněn.

5.2. Živočichové

Celkem bylo v území zjištěno 50 druhů živočichů, z toho bylo 9 druhů zvláště chráněných živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

5.2.1. Údaje nálezové databáze ochrany přírody

Dle údajů nálezové databáze ochrany přírody byly za posledních 10 let v širším okolí řešeného úseku toku zaznamenány druhy uvedené v tabulce 2.

Tab. 2: ZCHD a další významné druhy zaznamenané v užším okolí řešeného úseku dle databáze NDOP.
(Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený; Ochrana dle zákonů Evropského společenství: BD I, BD II – druh přílohy 1, 2 směrnice o ptácích, tj. Směrnice Rady č. 79/409/EHS, HD II, HD IV – druh přílohy 2, 4 směrnice o stanovištích, tj. Směrnice 92/43/EHS)

Druh	Latinský název	Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Ochrana dle legislativy Evropského společenství
brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>		
budníček lesní	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>		
budníček větší	<i>Phylloscopus trochilus</i>		
drozd kvičala	<i>Turdus pilaris</i>		
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>		
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>		BD II
hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>		BD II
jiříčka obecná	<i>Delichon urbicum</i>		
káně lesní	<i>Buteo buteo</i>		
konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>		
kos černý	<i>Turdus merula</i>		
králíček obecný	<i>Regulus regulus</i>		
králíček ohnivý	<i>Regulus ignicapilla</i>		
křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	SO	
kukačka obecná	<i>Cuculus canorus</i>		
moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	O	BD I
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>		
pěnice hnědokřídlá	<i>Sylvia communis</i>		
pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>		
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>		
pěvuška modrá	<i>Prunella modularis</i>		
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>		
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>		
rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	O	
sedmihlásek hajní	<i>Hippolais icterina</i>		
skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>		
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	O	
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>		BD II
straka obecná	<i>Pica pica</i>		

Druh	Latinský název	Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Ochrana dle legislativy Evropského společenství
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>		
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>		
střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
sýkora babka	<i>Poecile palustris</i>		
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>		
sýkora modřinka	<i>Cyanistes caeruleus</i>		
sýkora uhelníček	<i>Periparus ater</i>		
šoupálek dlouhoprstý	<i>Certhia familiaris</i>		
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>		BD II
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O	
vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>		
vrána šedá	<i>Corvus cornix</i>		
žluna zelená	<i>Picus viridis</i>		
žluva hajní	<i>Oriolus oriolus</i>	SO	

5.2.2. Údaje ze zoologických průzkumů

Zoologické průzkumy řešeného území byly provedeny ve dnech 10.4., 30.4. a 23.5.2020. Konkrétně byl proveden průzkum herpetologický, ornitologický, ichtyologický a astakologický.

Tab. 3: Druhy zaznamenané v okolí řešeného úseku v rámci přírodovědných průzkumů a data z předchozích průzkumů Dlouhé Strouhy. (Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený; Ochrana dle zákonů Evropského společenství: BD I – druh směrnice o ptácích, tj. Směrnice Rady č. 79/409/EHS, HD II, HD IV – druh přílohy 2, 4 směrnice o stanovištích, tj. Směrnice 92/43/EHS). U ptáků je uvedena pravděpodobnost hnízdění – A1 - Druh pozorovaný v době hnízdění ve vhodném hnízdním prostředí., A2 - Pozorování zpívajícího samce (samců) nebo zaslechnutí hlasových projevů souvisejících s hnízděním v hnízdním období.

Druh	Latinský název	Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Ochrana dle legislativy Evropského společenství	Pravděpodobnost hnízdění
Bezobratlí				
rak říční	<i>Astacus astacus</i>	KO		
Ryby a mihulovci				
mihule potoční	<i>Lampetra planeri</i>	KO	HD II	
mřenka mramorová	<i>Barbatula barbatula</i>			
střevle potoční	<i>Phoxinus phoxinus</i>	O		
Plazi				
slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	SO		
Ptáci				
brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>			A2

Druh	Latinský název	Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Ochrana dle legislativy Evropského společenství	Pravděpodobnost hnízdění
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>			A2
červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>			A2
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>			A2
hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>			A2
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>			A2
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>			A2
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>			A1
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>			A2
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>			A2
zvonohlík zahradní	<i>Serinus serinus</i>			A2

5.2.3. Komentáře ke zjištěným zvláště chráněným druhům

Bezobratlí

rak říční (*Astacus astacus*) KO

Druh byl opakovaně pozorován v Dlouhé Strouze na území obce Solnice (níže na toku) (NDOP 2020; Ekosfer 2019). Nelze vyloučit jeho výskyt v zájmovém úseku (přestože během zoologických průzkumů v roce 2020 zaznamenán nebyl). Pokud by se zde tento druh vyskytl, je třeba zajistit jeho odchyt a záchranný transfer proti proudu toku. Vzhledem k relativně prostorově omezenému rozsahu prací a vhodným podmínkám pro tento druh i v dalších částech toku nebude mít oprava hráze na tento druh dlouhodobý negativní vliv.

Ryby a mihulovci

mihule potoční (*Lampetra planeri*) KO

Mihule potoční je druh vyskytující se ve sladkých tekoucích vodách s jemnými bahnitými či písčitými náplavami, ve kterých žijí larvy (minohy). Úseky s písčitým až štěrkovitým dnem využívají dospělí mihule jako místa pro tření. Dospělí jedinci již potravu nepřijímají a po tření hynou. Přítomnost druhu ovlivňuje kromě morfologie koryta a střídání náplavů s tvrdým písčitým či štěrkovitým dnem i migrační propustnost toku a nadměrný predatorní tlak lososovitých ryb. Mihule byla v zájmovém úseku Dlouhé Strouhy při ichtyologickém průzkumu zaznamenána v počtu několika jedinců, vzhledem k hloubce sedimentů je však pravděpodobné, že se zde vyskytuje ve větším počtu.

Před započítáním prací v korytě je nutné odlov mihulí pomocí elektrického agregátu, po kterém by mělo bezprostředně následovat odstranění sedimentů z celého řešeného úseku v přítomnosti biologického dozoru, který zajistí doplňkový odlov larev i dospělců přítomných v sedimentech uložených k vysáknutí.

Odchycené mihule budou přeneseny proti proudu do úseku Dlouhé Strouhy, který bude biotopově odpovídat úseku, který je předmětem opravy hráze. Larvy mihulí musí být přeneseny k vhodným náplavám tak, aby se mohly okamžitě zavrtat do sedimentu a zabránilo se tak jejich predaci. K realizaci zásahu nesmí dojít v době rozmnožování tohoto druhu, tedy od března do června.

Při dodržení navržených opatření bude minimalizován negativní vliv projektu na tento druh a je možné ho realizovat.

střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*) O

Střevle potoční je drobná kaprovitá ryba, citlivá na znečištění toků. Dříve bývala široce rozšířená v potocích a menších řekách po celé ČR, ale ustoupila kvůli znečištění toků.

V zájmovém úseku byla zaznamenána v počtu vyšších desítek jedinců. Druh je pravděpodobně rozšířen v téměř celé délce toku Dlouhé Strouhy (vyskytují se zde vhodné biotopy, a v roce 2019 byla zaznamenána i v k.ú. Solnice (Ekosfer, 2019))

Před začátkem prací v korytě a vždy také před zájmkováním dalšího úseku je nutné provést odlov druhu elektrickým agregátem a záchranný transfer druhu do vhodných biotopů proti proudu toku. Práce v korytě nesmí být provedeny v období rozmnožování tohoto druhu, tedy od dubna do června.

Při dodržení navržených opatření bude minimalizován negativní vliv projektu na tento druh a je možné ho realizovat.

Plazi

slepýš křehký (*Anguis fragilis*) SO

Skrytě žijící druh plaza vyskytující se v lesích, loukách i zahradách, přes den se ukrývá v pařezech či pod kameny, vylézá za soumraku. Zaznamenán 1 jedinec ve svahu nad tokem. Druh je málo pohyblivý, pokud se vyskytne na lokalitě během provádění prací, je třeba provést odchyt a transfer druhu mimo území prováděných prací. V okolí je dostatečné množství srovnatelných biotopů, kde nebude rušen. Druh nebude záměrem významněji ovlivněn.

Ptáci

křepelka polní (*Coturnix coturnix*) SO

Druh otevřené zemědělské krajiny. Zaznamenána na okraji obilného pole, mimo zájmové území. V zájmovém území se nevyskytují vhodné biotopy druhu, nebude ovlivněna.

moták pochop (*Circus aeruginosus*) O

Druh dravce vyhledávající k hnízdění rákosiny nebo polní kultury. Loví na březích rybníků a v polích. V okolí zájmového území zaznamenán samec na lovu. Zájmový úsek toku není vhodným biotopem druhu k hnízdění ani pro sběr potravy. Druh nebude ovlivněn.

rorýs obecný (*Apus apus*) O

Druh hnízdí na vysokých budovách nebo ve skalách, do okolí zájmového území pouze zalétá za potravou. Nebude ovlivněn.

slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) O

Druh lesů, hájů, zahrad a sadů. Zaznamenán sice mimo zájmové území, ale v zájmovém území se může vyskytovat a hnízdit zde. Realizace prací musí být započata mimo hnízdní období tohoto druhu – květen-červenec. V blízkém i širším okolí je dostatek dalších míst, kde může druh zahnízdit, proto by při dodržení tohoto opatření neměl být negativně ovlivněn.

vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) O

Synantropní druh, hnízdí na budovách. Do okolí zájmového území pouze zalétá za potravou. Nebude ovlivněn.

žluva hajní (*Oriolus oriolus*) SO

Druh listnatých lesů, zahrad, parků, remízků a porostů kolem vod. Druh nebyl zaznamenán přímo v zájmovém území, ale vzhledem k charakteru biotopů je zde možné hnízdění. Realizace prací musí být započata mimo hnízdní období tohoto druhu – květen-červenec. V blízkém i širším okolí je dostatek dalších míst, kde může druh zahnízdit, proto by při dodržení tohoto opatření neměl být negativně ovlivněn.

6. Obecná ochrany přírody

V území nebyl zjištěn výskyt běžných druhů živočichů a rostlin, jejichž populace by byly zásahem ohroženy na bytí.

Dlouhá Strouha je významným krajinným prvkem (VKP) ze zákona. Oprava hráze toku zabrání ztrátám vody z toku průsaky hrází a sníží riziko významného poškození hráze toku. Krátkodobě dojde k zásahu do VKP, včetně nutnosti zajímkování toku a odchytů ryb a dalších živočichů. Po dokončení prací se nezmění charakter koryta ani biotopů v korytě toku. Celkový efekt projektu bude mít pozitivní vliv na fungování VKP.

Kácení dřevin

V území záměru dojde ke kácení 119 ks vzrostlých dřevin a keřové porosty v prostoru staveniště. Jedná se převážně o vitální, s excentrickou korunou a kořenový systémem. Dřeviny budou pokáceny a budou odstraněny včetně kořenů. Kácení dřevin musí být provedeno na základě platného povolení vystaveného příslušným orgánem ochrany přírody. Stromy a keře, které budou v okolí území záměru ponechány, nebudou ohroženy pohybem techniky.

Ochrana krajinného rázu

Řešené území nespadá do Přírodního parku, vyhlášeného k ochraně krajinného rázu.

Územní systém ekologické stability

Zájmové území je součástí lokálního biokoridoru, který odpovídá toku Dlouhé Strouhy a úzkého pásu kolem toku. Vlivem prováděné stavby a jejím užíváním nejsou předpokládány změny hydrologických ani hydrogeologických charakteristik, z dlouhodobého hlediska nedojde k narušení funkce biokoridoru.

7. Zvláště chráněná území

Řešené území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ani území soustavy Natura 2000.

8. Posouzení možných negativních vlivů v průběhu realizace, kompenzační opatření

Byly posouzeny možné negativní vlivy na zvláště chráněné druhy vyskytující se v posuzovaném území, dle taxonomických skupin.

8.1. Cévnaté rostliny

V zájmovém území, v těsné blízkosti toku, se vyskytuje cca 100 jedinců zvláště chráněné lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*). Většina z nich roste přímo v těsné blízkosti toku a při úpravách toku by byla zcela jistě zničena, případně odvezena spolu s výkopkem, který bude odstraněn. Pro minimalizaci negativních vlivů projektu je nutné přítomné rostliny, které by mohly být poškozeny či zničeny, vykopat a přesadit do obdobného biotopu podél Dlouhé Strouhy, mimo území záměru. Při dodržení tohoto opatření, vzhledem k tomu, že se v okolí vyskytuje stabilní populace druhu i dostatek vhodných biotopů, nebude mít realizace záměru významný negativní vliv na tento druh.

Co se týče druhů spadajících do obecné ochrany, je vyloučeno, že by byl některý druh nebo populace druhu v zájmovém území ohrožen na bytí. Přesto je vhodné, aby bylo při pracích na opravě hráze do pravého břehu zasahováno pouze v nejnútnejším rozsahu. V takovém případě nebude mít významný negativní vliv na přítomná rostlinná společenstva.

8.2. Bezobratlí

Níže na toku byl zaznamenán rak říční (*Astacus astacus*) a jeho výskyt nelze vyloučit ani v zájmovém úseku (přestože během zoologických průzkumů v roce 2020 zaznamenán nebyl). Pokud by se zde tento druh vyskytl, je třeba zajistit jeho odchyt a záchranný transfer proti proudu toku. Vzhledem k relativně prostorově omezenému rozsahu prací a vhodným podmínkám pro tento druh i v dalších částech toku nebude mít oprava hráze na tento druh dlouhodobý negativní vliv. Co se týče dalších druhů bezobratlých, nebyly zjištěny druhy, které by mohly být realizací záměru ohroženy.

8.3. Ryby a mihulovci

V rámci dotčeného území byly zjištěny 2 druhy ryb a 1 druh mihulí, z toho 2 druhy zvláště chráněné. Všechny druhy se téměř s jistotou vyskytují i v okolních úsecích toku. Před započítáním prací a následně také před zájmkováním jednotlivých úseků je třeba provést odlov a záchranný transfer všech druhů ryb. Při splnění této podmínky nebude mít provedení opravy hráze významnější vliv na přítomné druhy ryb a mihulí. Zároveň lze předpokládat, že řešený úsek toku bude po dokončení oprav těmito druhy znovu osídlen.

8.4. Obojživelníci

V rámci dotčeného území nebyly zjištěny žádné druhy obojživelníků. V případě, že by se zde vyskytli, je třeba je odchytit a přenést mimo území zasažené terénními pracemi. Nehrozí ohrožení populací obojživelníků v okolí.

8.5. Plazi

V rámci dotčeného území byl zjištěn jeden druh plaza, slepýš křehký. V případě, že by se jedinci tohoto druhu, případně dalších druhů plazů v území vyskytli (možný je výskyt zejména užovky obojkové (*Natrix natrix*), je třeba je odchytit a přenést mimo území zasažené terénními pracemi. Nehrozí ohrožení populace slepýše ani dalších druhů plazů v okolí.

8.6. Ptáci

V rámci dotčeného území a jeho okolí bylo zjištěno celkem 46 druhů ptáků, z toho 6 druhů zvláště chráněných. Část druhů je vázána na lidská sídla nebo otevřenou zemědělskou krajinu, část druhů však využívá nebo může využívat zájmové území jako svoje hnízdiště. Z tohoto důvodu je třeba, aby práce proběhly, nebo minimálně byly zahájeny mimo hnízdní období ptáků (duben-červenec). Při dodržení této podmínky nebudou ptáci v okolí zájmového území opravou hráze negativně ovlivněni. V okolí se nachází dostatek obdobných biotopů, kde mohou tyto druhy zahnízdít, aniž by byly rušeny.

8.7. Savci

V rámci dotčeného území nebyly zjištěny žádné druhy savců. Pravděpodobně se zde vyskytují drobní hlodavci a hmyzožravci. Realizací záměru však nedojde k ohrožení jejich populací.

8.8. Výjimky ze zákazů

Výjimky z bližších ochranných podmínek budou třeba rozsahu, který popisuje následující tabulka:

Druh	Latinský název	Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Odchyt/sběr a přemísťování	Zásah do biotopu
lilie zlatohlavá	<i>Lilium martagon</i>	O	x	x
rak říční	<i>Astacus astacus</i>	KO	x	x
mihule potoční	<i>Lampetra planeri</i>	KO	x	x
střevle potoční	<i>Phoxinus phoxinus</i>	O	x	x
slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	SO	x	
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	O		x
žluva hajní	<i>Oriolus oriolus</i>	SO		x

9. Shrnutí a závěry

Posuzovaný projekt se zabývá opravou hráze Dlouhé Strouhy v ř. km 5,270-5,580. Před vlastním zahájením prací bude provedeno vykácení veškerého porostu dřevin na levém břehu toku a probírka dřevin na pravém břehu. Oprava hráze bude probíhat po úsecích, příslušný úsek bude vždy zájmkován. Dlouhá Strouha je nemovitou kulturní památkou.

Projekt je potřebný z hlediska zajištění bezpečnosti hráze, která je v současné době narušená, prosakuje jí voda. V případě vyvrácení dřevin rostoucích na hrázi může dojít i k protržení hráze, ohrožení blízké obytné zástavby a poškození kulturní památky. Při pádu dřevin může navíc dojít i k ohrožení nadzemního vedení elektřiny.

Posuzovaný úsek toku svým charakterem odpovídá navazujícím úsekům výše i níže po toku.

Přímo v zájmovém území bylo zjištěno 65 druhů rostlin a 50 druhů živočichů, z toho 11 druhů zvláště chráněných.

Pro minimalizaci negativních vlivů projektu na zvláště chráněné druhy vyskytující se v území záměru nebo jeho okolí byla navržena následující opatření:

- Kácení provést mimo vegetační období (říjen-únor)
- Před započatím prací v korytě a následně před zájmkováním jednotlivých úseků provést odlov všech druhů ryb, mihulí, případně rakovců.
- Odlov a záchranný transfer živočichů neprovádět za silných mrazů, případně za teplot přesahujících 30°C.

- Práce v korytě neprovádět v době rozmnožování ryb a mihulí – v období od března do konce června.
- Práce v korytě musí být provedeny, nebo alespoň zahájeny v období mimo hnízdění ptáků, které probíhá od března do července.
- V případě, že se v území vyskytnou obojživelníci či plazi, budou odchyceni a přeneseni do vhodných biotopů nezasazených opravou hráze.
- Terénní úpravy na pravém břehu toku provádět pouze v nejnútnejším rozsahu. Pravý břeh toku nesmí být ohumusován ani oset travní směsí.
- Zajistit přesazení všech jedinců lilie zlatohlavé, kteří by mohli být poničeni při terénních úpravách, mimo dotčené území. Přenos je vhodné provést v období srpen-září.
- Při realizaci prací zabránit úniku nežádoucích látek (maziva atd.) do toku dodržováním technologické kázně.

Při dodržení navržených opatření nebude mít záměr významný negativní vliv na přítomné zvláště chráněné i běžné druhy živočichů a převáží veřejný zájem ochrany kulturní památky, obyvatelstva a majetku nad zájmy ochrany přírody.

10. Literatura

AOPK ČR (2020): Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky.
www.nature.cz

CEVT (2020) – Centrální evidence vodních toků <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>

EKOSFER Solutions, s.r.o. (2019) Odlov a záchranný transfer vodních živočichů při těžbě sedimentů, Dlouhá strouha, Solnice.

GERŽA M. (2016) Aktualizace mapovacího okrsku cz2835. Aktualizace vrstvy mapování biotopů ČR.

Mapomat – <http://webgis.nature.cz/mapomat/> - vrstva mapování biotopů.

Server <https://botany.cz/>, 2020

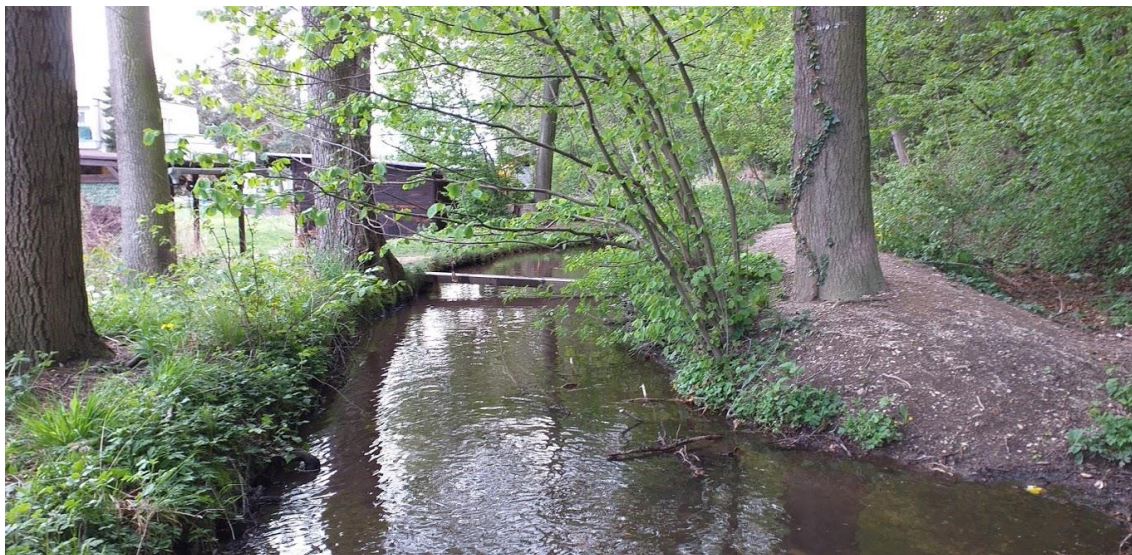
QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr., Brno, 16: 1–73.

Územní plán obce Kvasiny, úplné znění po 1. změně, REGIO, projektový ateliér s.r.o., 2017.

Vyhláška ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Zákon České národní rady č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

11. Mapové podklady a fotodokumentace



Střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*)



Mihule potoční (*Lampetra planeri*), larva minoha



Lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*)

