





Podpis: _____ Datum: _____

| | | | |
|---------|------------|-----------------------------------|------------------|
| Revize: | Datum: | Popis: | Kontroloval: |
| 000 | 25.05.2022 | Definitivní odevzdání dokumentace | Ing. Tomáš Daněk |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Stavebník/investor: | Správa železnic, státní organizace |  |
| Adresa: | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 | |
| Zástupce investora: | Stavební správa západ | |
| Adresa: | Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9 | |

| | | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|---|--|
| Zhotovitel stavby: | AFSAG Hrádek, Chrastava | |   | |
| Adresa: | Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 | | | |
| Kontakt: | T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com | | | |
| Zhotovitel objektu: | AFRY CZ s.r.o | |  | |
| Adresa: | Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 | | | |
| Kontakt: | T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com | | | |
| Hlavní projektant (HIP): | Specialista: | Odpovědný projektant: | Zpracovatel přílohy: | |
| Ing. Vladislav Šefl | Ing. Tomáš Daněk | Mgr. Oldřich Kopecký Ph.D. | Mgr. Oldřich Kopecký Ph.D. | |

| | | | |
|----------------------------|--|-------------------------|-------------------|
| Název stavby/akce: | Rekonstrukce ŽST Chrastava | S-kód: | S631500688 |
| | | Zakázka: | 2020/0075 |
| Název části: | Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana | Označení části: | B.6 |
| Název objektu: | Biologický průzkum | Číslo objektu/komplexu: | B.6.5 |
| Název přílohy: | - | Číslo přílohy: | - |
| Název dílčí části přílohy: | - | Paré: | |
| Kraj: | Katastrální území: | TUDU: | |
| Liberecký | Dolní Chrastava [653829] | 0941 C1 | |
| Dokumentace: | | | |
| Stupeň dokumentace: | Datum zpracování: | Formáty: | Měřítko: |
| PDPS | 25.05.2022 | - | - |

| | | | | | | |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------------|------------|-------------|---------|
| S-kód: | Stupeň dokumentace: | Část: | Objekt: | Podobjekt: | Příloha: | Revize: |
| S 6 3 1 5 0 0 6 8 8 | - D S P X | - B 6 X X X | - B 6 5 X X X X X | - X X | - X - X X X | - 0 0 0 |

Přípravná dokumentace stavby

Biologický průzkum

DÚR

“Rekonstrukce ŽST Chrastava“



29.9. 2017

Adventure Lab, s.r.o.

Tento biologický průzkum je součástí přípravné dokumentace stavby „Rekonstrukce ŽST Chrastava“.

Vzhledem k relativně malému rozsahu dotčeného území a též vzhledem k jeho přírodně homogennímu charakteru nebylo území pro účely této zprávy rozčleněno na segmenty, ale je hodnoceno celkově.

V dotčeném území byl proveden terénní průzkum dne 20.7. a 11.8., během něhož byl pořízen zápis a fotodokumentace. Tyto informace byly pro komplexní obraz o dotčeném území doplněny o rešerši z dostupných informačních zdrojů (nálezkové databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a odborných publikací), dále viz Použité informační zdroje.

Celkové zhodnocení vlivu stavby a doporučení týkající se ochrany biotopů, flóry a fauny dotčeného území jsou v závěrečném odstavci každé z kapitol, resp. podkapitol.

1. Biotopy

Z hlediska potenciální přirozené vegetace v území plánované Rekonstrukce ŽST Chrastava převažuje:

7 – černýšová dubohabřina (*Melampyro-nemorosi Carpinetum*)

Černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Ta je tvořena stinnými dubohabřinami s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) a habrem (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lípy (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanovištně náročných listnáčů (jasan – *Fraxinus excelsior*, klen – *Acer pseudoplanatus*, mléč – *A. platanooides*, třešeň *Cerasum avium*). V prosvětlených porostech se nachází dobře vyvinuté keřové patro tvořené mezofilními druhy opadavých listnatých lesů. V bylinném patře se nachází především (*Hepatica nobilis*, *Galium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus vernus*, *L. niger*, *Lamium galeobdolon* agg., *Melampyrum nemorosum*, *Mercurialis perennis*, *Asarum europaeum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Viola reichenbachiana*) méně často trávy (*Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*). Porosty jsou v současné době plošně velmi omezené vlivem odlesnění, následné zemědělské činnosti i intenzivní zástavby.

Stávající dřevinné a bylinné vegetace v dotčeném prostoru ŽST Chrastava představují biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem, kategorie X1 Urbanizované území, X8 Křoviny s ruderalními a nepůvodními druhy a X14 Vodní toky a nádrže bez ochranné významné vegetace. Jedná se o zastavěné části města Chrastava, včetně ruderalní bylinné a dřevinné vegetace, menší lesíky a křoviny na volných plochách mezi zástavbou, dále pak silněji narušované a člověkem ovlivňované křoviny s hojnými ruderalními druhy.



Obr. 1. Travino-bylinná společenstva, s výskytem ještěrky obecné.

Shrnutí a doporučení: biotopy v zasaženém území jsou silně ovlivněny člověkem a nemají vysokou přírodní hodnotu. Jedná se převážně o ruderalní porosty podél tělesa tratě. V místě křížení trati s tokem Lužické Nisy je přítomen porost nepůvodní křídlatky (*Reynoutria* sp.), který doporučujeme mechanicky zlikvidovat.

2. Flóra

Druhové složení rostlin v dotčeném úseku zájmového území vychází ze skladby biotopů, které jsou ruderalizované (tab. 1).

Tab. 1. Rostlinné druhy nalezené během terenního průzkumu v dotčeném území

| vědecký název | český název |
|-------------------------------|--------------------|
| <i>Calamagrostis epigejos</i> | třtina křovištní |
| <i>Campanula patula</i> | zvonek rozkladitý |
| <i>Cirsium palustre</i> | pcháč bahenní |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | svlačec rolní |
| <i>Echium vulgare</i> | hadinec obecný |
| <i>Elytrigia repens</i> | pýr plazivý |
| <i>Equisetum arvense</i> | přeslička rolní |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | konopáč sadec |
| <i>Hieracium murorum</i> | jestřábník zední |
| <i>Hypericum perforatum</i> | třezalka tečkovaná |

| vědecký název | český název |
|----------------------------------|---------------------|
| <i>Lactuca serriola</i> | locika kompasová |
| <i>Lotus corniculatus</i> | štírovník růžkatý |
| <i>Melilotus officinalis</i> | komonice lékařská |
| <i>Myosotis arvensis</i> | pomněnka rolní |
| <i>Oenothera biennis</i> | pupalka dvouletá |
| <i>Picea abies</i> | smrk ztepilý |
| <i>Picea pungens</i> | smrk pichlavý |
| <i>Poa pratensis</i> | lipnice luční |
| <i>Potentilla reptans</i> | mochna plazivá |
| <i>Reynoutria sp.</i> | křídlatka |
| <i>Silene dioica</i> | silenka dvoudomá |
| <i>Tanacetum vulgare</i> | vratič obecný |
| <i>Taraxacum sect. Ruderalia</i> | pampeliška lékařská |
| <i>Trifolium arvense</i> | jetel rolní |
| <i>Trifolium repens</i> | jetel plazivý |
| <i>Tussilago farfara</i> | podběl lékařský |
| <i>Verbascum densiflorum</i> | divizna velkokvětá |
| <i>Verbascum thapsus</i> | divizna malokvětá |
| <i>Veronica persica</i> | rozrazil perský |
| <i>Vicia cracca</i> | vikev ptačí |
| <i>Viola arvensis</i> | violka rolní |

Shrnutí a doporučení: z botanického hlediska nebyly v dotčeném území nalezeny žádné chráněné druhy rostlin, druhy zapsané v Červeném seznamu květeny ČR nebo druhy chráněné v rámci soustavy NATURA 2000. Nachází se zde pouze běžné druhy rostlin typických pro městskou vegetaci a vegetaci železničních náspů.

3. Fauna

Během terénních průzkumů bylo v dotčeném území a jeho blízkém okolí zjištěny pouze běžné druhy bezobratlých s plošným rozšířením v rámci ČR a s nevyhraněnými stanovištními nároky. Konkrétně byly zjištěny druhy:

vřetenuška obecná (*Zygaena filipendulae*), okáč luční (*Manolia jurtina*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*), perleťovec velký (*Argynnis aglaja*), babočka paví oko (*Inachis io*), babočka admirál (*Vanessa atalanta*), soumráčník čárečkový (*Thymelicus lineola*), mravenec sp. (*Myrmica* sp.), tesařík tesaříkovitý (*Judolia sexmaculata*),

ze zvláště chráněných druhů:

čmelák sp. (*Bombus* sp.) – ohrožený dle zákona (obr. 2)

Dle dostupných informačních zdrojů se v území příp. jeho blízkém okolí (možnost dotčení stavbou) nachází tyto ochrannýsky zajímavé druhy:

modrásek bahenní (*Phengaris nausithous*) – červený seznam bezobratlých (NT), Natura2000

vážka žíhaná (*Sympetrum striolatum*) – červený seznam bezobratlých (NT)

Z obratlovců byla během terénního průzkumu zjištěna:

ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) – silně ohrožený druh dle zákona (obr. 3).

Přehled ptačích druhů prokazatelně hnízdících v dotčeném území nebo v jeho blízkosti, případně s potravní vazbou na dotčené území uvádí tab. 2.

Tab. 2. Ptačí druhy vyskytující se v území dotčeném nebo jeho blízkosti. **Tučně** jsou zvýrazněny druhy přímo pozorované během terénních průzkumů.

| vědecký název | český název | vědecký název | český název |
|--|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| <i>Phasianus colchicus</i> | bažant obecný | <i>Sylvia borin</i> | pěnice slavíková |
| <i>Sitta europea</i> | brhlík lesní | <i>Fringilla coelebs</i> | pěnkava obecná |
| <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | budníček lesní | <i>Prunella modularis</i> | pěvuška modrá |
| <i>Phylloscopus collybita</i> | budníček menší | <i>Falco tinnunculus</i> | poštolka obecná |
| <i>Phylloscopus trochilus</i> | budníček větší | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | rehek zahradní |
| <i>Erithacus rubecula</i> | červenka obecná | <i>Apus apus</i> | rorýs obecný |
| <i>Carduelis spinus</i> | čížek lesní | <i>Alauda arvensis</i> | skřivan polní |
| <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | dlask tlustozobý | <i>Garrulus glandarius</i> | sojka obecná |
| <i>Turdus pilaris</i> | drozd kvíčala | <i>Carduelis carduelis</i> | stehlík obecný |
| <i>Turdus philomelos</i> | drozd zpěvný | <i>Pica pica</i> | straka obecná |
| <i>Columba livia f. domestica</i> | holub domácí | <i>Dendrocopus major</i> | strakapoud velký |
| <i>Columba palumbus</i> | holub hřivnáč | <i>Emberiza citrinella</i> | strnad obecný |
| <i>Streptopelia decaocto</i> | hrdlička zahradní | <i>Troglodytes troglodytes</i> | střízlík obecný |
| <i>Delichon urbica</i> | jiříčka obecná | <i>Parus major</i> | sýkora koňadra |
| <i>Anas platyrhynchos</i> | kachna divoká | <i>Poecile montanus</i> | sýkora lužní |
| <i>Buteo buteo</i> | káně lesní | <i>Cyanistes caeruleus</i> | sýkora modřinka |
| <i>Motacilla alba</i> | konipas bílý | <i>Periparus ater</i> | sýkora uhelníček |
| <i>Motacilla cinerea</i> | konipas horský | <i>Certhia familiaris</i> | šoupálek dlouhoprstý |
| <i>Linaria cannabina</i> | konopka obecná | <i>Sturnus vulgaris</i> | špaček obecný |
| <i>Turdus merula</i> | kos černý | <i>Lanius collurio</i> | ťuhýk obecný |
| <i>Accipiter nisus</i> | krahujec obecný | <i>Passer domesticus</i> | vrabec domácí |
| <i>Cuculus canorus</i> | kukačka obecná | <i>Passer montanus</i> | vrabec polní |
| <i>Aegithalos caudatus</i> | mlynařík dlouhoocasý | <i>Carduelis chloris</i> | zvonek zelený |
| <i>Sylvia atricapilla</i> | pěnice černohlavá | <i>Serinus serinus</i> | zvonohlík zahradní |
| <i>Sylvia communis</i> | pěnice hnědokřídla | <i>Oriolus oriolus</i> | žluva hajní |
| <i>Sylvia curruca</i> | pěnice pokřovní | | |

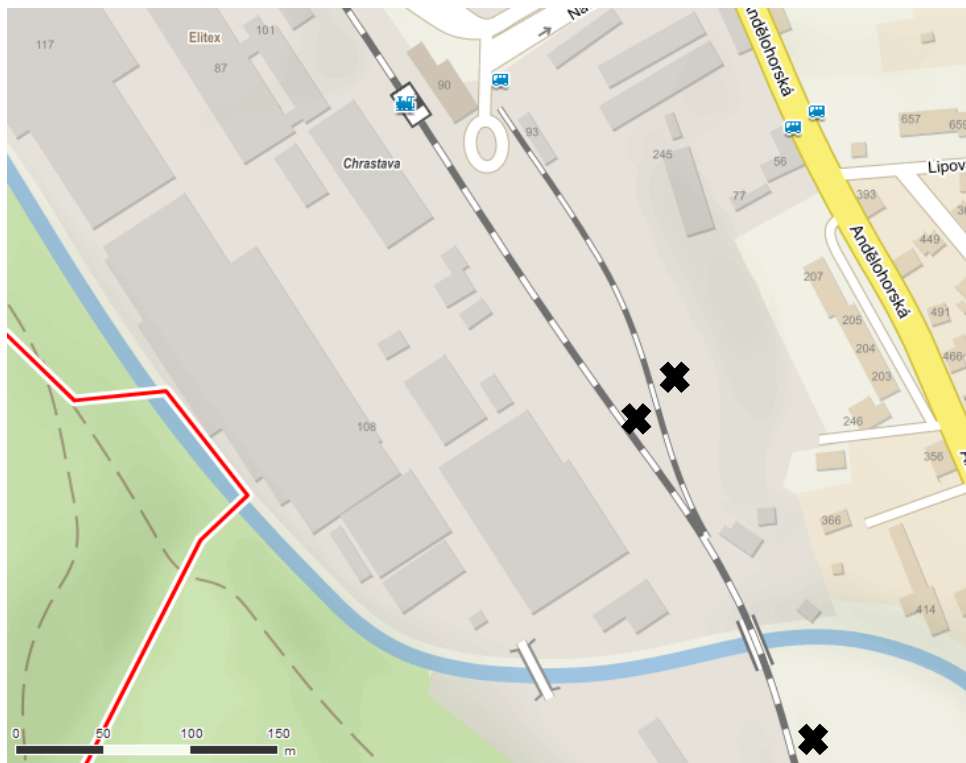
Z dalších skupin obratlovců je pravděpodobný výskyt těchto druhů savců: kuna skalní (*Martes foina*), psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*), lasice kolčava (*Mustela nivalis*) a dále běžných druhů hlodavců (potkan, myš, myšice, norník, hraboš,...) a hmyzožravců (rejsek). Ze zákona ohrožených nebo ochrannářsky zajímavých druhů je pravděpodobný výskyt veverky obecné (*Sciurus vulgaris*).

Dotčené území protíná tok řeky Lužická Nisa. V ní byl přímo pozorován jelec tloušť (*Squalius cephalus*) a dále je zde uváděn výskyt vranky obecné (*Cottus gobio*) – ohrožený druh dle zákona.

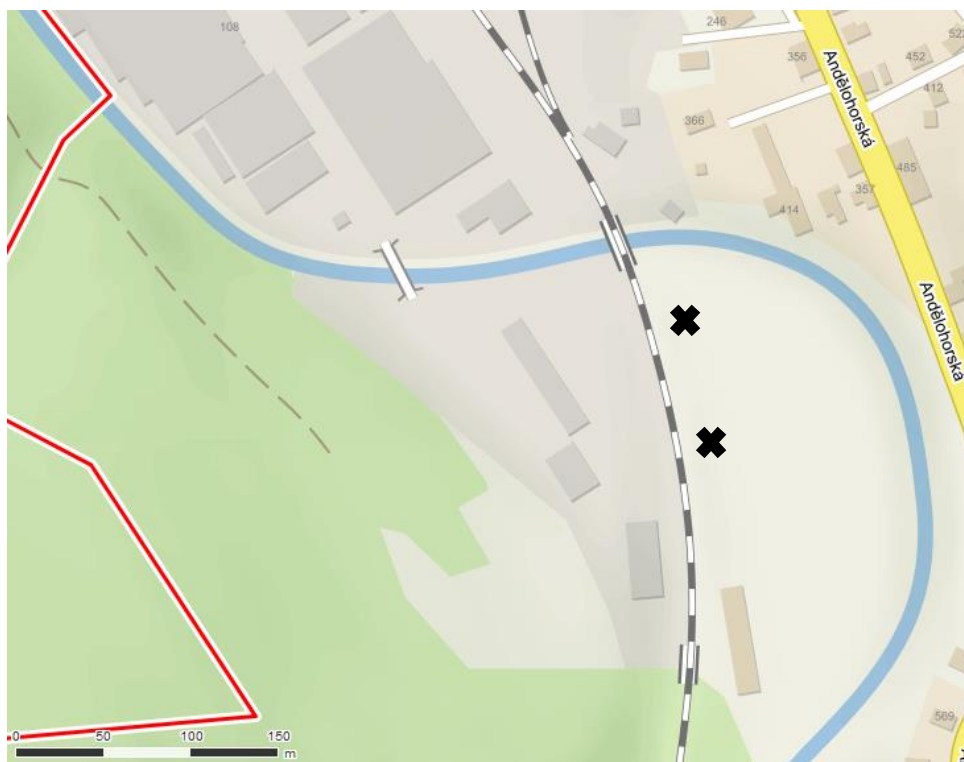
Shrnutí a doporučení: ze zákonem chráněných druhů živočichů se realizace přímo dotkne čmeláků (*Bombus* sp.) a ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) a to likvidací jejich habitatu. Ideální dobou pro realizaci tak je doba říjen – březen, kdy oba druhy nejsou aktivní a jejich zimování je pravděpodobné mimo území záměru. V případě realizace mimo toto období doporučuji před zahájením prací individuální odchyt ještěrek a jejich odborný přesun na náhradní vhodnou lokalitu. Vhodným následným opatřením pro ještěrku obecnou je ponechání hromad inertního materiálu (kusy betonu, staré kameny z tělesa náspu) poblíž kolejiště, které pak ještěrky budou využívat jako úkryt a místo ke slunění. Čmelákům vzhledem k malému rozsahu záměru, dostačující kvalitě biotopů v blízkém okolí a jejich mobilitě, realizace výrazněji neublíží a není tak třeba provádět náhradní opatření.

Z dalších doporučení je nutno zmínit co nejmenší množství zásahů v místě křížení trati s tokem Lužické Nisy. Zejména nezpevňovat břehy, koryto a stavební práce omezit na co nejkratší úsek toku. Rozvolněný, přírodě blízký charakter toku zde vyhovuje vážce žíhané (*Sympetrum striolatum*) a vrance obecné (*Cottus gobio*). Na parcelách č.262/7, 262/9, 262/1 je možný výskyt modráška bahenního (*Phengaris nausithous*) a ačkoliv stavební práce se přímo těchto pozemků nedotknou, je nutné upozornit na nutnost minimálních zásahů, např. pojezdem techniky, skládkou stavebního materiálu atd.

Zjištěné druhy ptáků a savců patří k běžným v rámci ČR a rozsah budoucího prací a stavu, díky jejich mobilitě nijak výrazněji nesnižuje kvalitu území pro jejich výskyt. Opět lze doporučit zejména realizaci prací mimo vegetační období a tedy i dobu hnízdění ptáků, tj. v měsících říjen – březen.



Obr. 2. Místo nálezu X ohrožených čmeláků (*Bombus* sp.)



Obr. 3. Místo nálezu X silně ohrožených ještěrek obecných (*Lacerta agilis*)

Použité informační zdroje

- Beneš J. et al. 2002: Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I., II. Společnost pro ochranu motýlů, Praha.
- Deyl M., Hísek K. 2001: Naše květiny. Academia, Praha
- Chytrý M. et al. 2001: Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- Moravec J. 1994: Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. Národní muzeum, Praha.
- Mikátová B. et al. 2001. Atlas rozšíření plazů v České republice. AOPK ČR, Praha.
- Neuhäuslová Z. et al. 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Praha
- Vyhláška č. 395/1992 Sb. ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Birds.cz (online přístup 27.9. a 29.9. 2017)
- Biolib.cz (online přístup 27.9. a 29.9. 2017)
- portal.nature.cz(online přístup 27.9. a 29.9. 2017)

za Adventure Lab, s.r.o. zpracoval

Mgr. Oldřich Kopecký, Ph.D.

Přípravná dokumentace stavby

Doplnění biologického průzkumu - jarní aspekt

DÚR

“Rekonstrukce ŽST Chrastava“

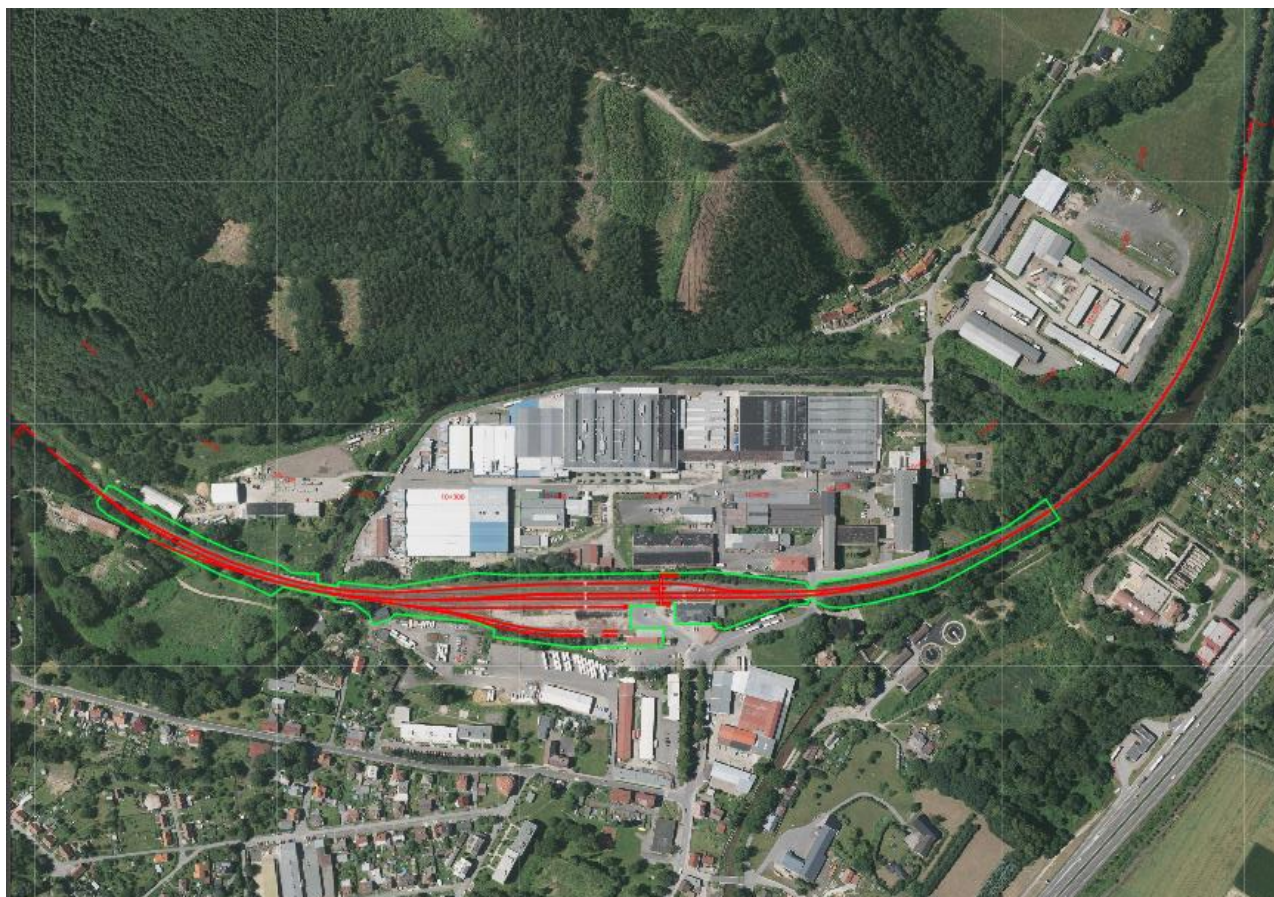


20.4. 2019

Adventure Lab, s.r.o.

Tento doplněk k biologickému průzkumu je součástí přípravné dokumentace stavby „Rekonstrukce ŽST Chrastava“ a slouží ke zkompletování informací z posudku původního ze dne 29.9. 2017 s nímž musí být provázán a interpretován. Obsahem tohoto doplnění je zejména posouzení rozšířené varianty záměru (viz Obr. 1) a posouzení životního prostředí v jarním aspektu v celém rozsahu záměru.

Vzhledem k relativně malému rozsahu dotčeného území a též vzhledem k jeho přírodně homogennímu charakteru nebylo území pro účely této zprávy rozčleněno na segmenty, ale je hodnoceno celkově.



Obr. 1. Mapový podklad rozšíření (červená linie) záměru zejména ve směru trati na Bílý Kostel nad Nisou

1. Biotopy

Oproti stavu z roku 2017 nedošlo v této oblasti životního prostředí k žádné zásadní změně. Rozšíření původního záměru neobsahuje v nově hodnocením území jiné další biotopy než ty, které byly zjištěny v roce 2017.

Rozšíření území ve směru na Bílý Kostel nad Nisou je tvořeno doprovodnou výsadbou zejména javorů klenů (*Acer pseudoplatanus*) podél tělesa trati v odhadovaném stáří 20 – 30 let.

Shrnutí a doporučení: viz “Biologický průzkum – rekonstrukce žst Chrastava” V obou místech křížení trati s tokem Lužické Nisy je přítomen porost nepůvodní křídlatky (*Reynoutria* sp.), který doporučujeme mechanicky zlikvidovat. Kácení stromů ve směru na Bílý Kostel nad Nisou by se mělo týkat pouze stromů v nejbližší blízkosti trati, jak je již nyní prováděno v rámci údržby (viz Obr. 2). V případě nutnosti

zasáhnout kácením do doprovodných javorů klenů provádět kácení mimo vegetační období (tedy v období říjen – únor), vzhledem k hnízdění ptáků v tomto území.



Obr. 2. Stav tělesa trati v místě rozšíření záměru s ukázkou kácení z důvodu zabezpečení trati

2. Flóra

V území, včetně rozšíření, nebyly oproti stavu v roce 2017 nově objeveny žádné zákonem chráněné ani jinak ochranářsky cenné druhy.

Shrnutí a doporučení: viz “Biologický průzkum – rekonstrukce žst Chrastava“. Při soutoku Lužické Nisy a Jeřice i rostliny typicky lužní jako česnek medvědí (*Allium ursinum*).

3. Fauna

V území, včetně rozšíření, nebyly oproti stavu v roce 2017 nově objeveny žádné zákonem chráněné ani jinak ochranářsky cenné druhy.

Shrnutí a doporučení: viz “Biologický průzkum – rekonstrukce žst Chrastava“. V místě křížení trati s Lužickou Nisou poblíž soutoku s Jeřicí je ve stávajícím řešení kamenný most. Náplava sedimentů podél mostních pilířů slouží jako migrační koridor pro suchozemské savce (Obr. 3). Proto při potenciální nové výstavbě je nutné dbát na zachování prostoru (chodníku) pod mostem aby mohla zvířata pod mostem volně procházet.

Z dalších doporučení je nutno zmínit co nejmenší množství zásahů v místě křížení trati s Lužickou Nisou poblíž soutoku s Jeřicí. Zejména nezpevňovat břehy, koryto a stavební práce omezit na co nejkratší úsek toku. Rozvolněný, přírodě blízký charakter toku zde vyhovuje vážce žíhané (*Sympetrum striolatum*) a vrance obecné (*Cottus gobio*).



Obr. 3. Náplava sedimentu pod mostem přes Lužickou Nisu poblíž soutoku s Jeřicí (vlevo) slouží jako migrační koridor pro zde žijící suchozemské savce (vpravo)

za Adventure Lab, s.r.o. zpracoval

Mgr. Oldřich Kopecký, Ph.D.