

Železnice Pňovany – Bezručice

sanace skalních výchozů

BIOLOGICKÝ PRŮZKUM



Geo Vision s.r.o.

Chodovická 472/4, 193 00 Praha 9

Pracoviště: Brojova 16, 326 00 Plzeň, tel.: 377 241 203

E-mail: gv@geovision.cz

Web: www.geovision.cz

Železnice Pňovany – Bezručice

sanace skalních výchozů

BIOLOGICKÝ PRŮZKUM

(archivní číslo 19 316 17)

Řešitelský tým:
Ing. Vladimír Zýval
Mgr Ondřej Volf

Květen 2019

OBSAH**Strana**

1. ÚVOD.....	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ÚZEMÍ	3
2.1. Poloha řešeného území	3
2.2. Charakteristika biotických faktorů prostředí	4
3. METODIKA PRŮZKUMŮ	5
4. VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ	6
4.1. Rešerše archivních údajů.....	6
4.2. Botanický průzkum	6
4.3. Zoologický průzkum	9
5. SHRUTÍ BIOLOGICKÝCH ÚDAJŮ V KONTEXTU MOŽNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU	11
6. SEZNAM LITERATURY A POUŽITÝCH PODKLADŮ	12
PŘÍLOHY	13

Příloha 1.1 – 1.4	Mapa zkoumaných lokalit
Příloha 2	Fotodokumentace
Příloha 3	Zpráva ze zoologického průzkumu
Příloha 4	Rešerše archivních údajů

1. ÚVOD

Obsahem předkládané zprávy je orientační biologický průzkum území plánované sanace skalních hrbů na železnici Pňovany – Bezdrůžice. Jedná se celkem o pět lokalit:

Lokalita 1 - km 2,7 – 2,9

Lokalita 2 - km 11,8 – 11,9

Lokalita 3 - km 12,4 – 12,5

Lokalita 4 – km 15,8 – 15,9

Lokalita 5 – km 16,6 – 16,9.

Důvodem zpracování průzkumů byla zejména potřeba prověřit, zda se v území uvažované výstavby nevyskytují druhy rostlin či živočichů zvláště chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále též jen „zákon“ či „ZOPK“), které by mohly být stavbou negativně dotčeny.

Účelem provedených průzkumů bylo získat v průběhu vegetační sezóny základní biologické údaje o území. V případě zjištění výskytu zvláště chráněných živočichů nebo rostlin, které by byly prováděním záměru ohroženy, bylo snahou zpracovatele popsat, zda mohou být uvažovaným záměrem nepříznivě ovlivněny, tj. zda může být škodlivě zasahováno do jejich přirozeného vývoje či biotopu.

Zpracovatel využil metodické postupy používané obvykle pro provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 zákona (zejména ohledně zhodnocení výskytů zjištěných druhů v kontextu ekologických vazeb na lokalitu i širší okolí). Průzkum byl prováděn na jaře 2019. Tento rozsah postačuje pro postižení základní druhové skladby sledovaných rostlinných i živočišných společenstev (zejména cévnatých rostlin, plazů a ptáků). S ohledem na účel průzkumů (charakterizovat aktuální stav řešeného území z hlediska fauny a flóry) je zaznamenaný aspekt obdobím dostatečným pro zhodnocení výskytu většiny sledovaných druhů. Přítomnost dalších skupin živočichů (savci, bezobratlí) byla sledována pouze doplňkově.

U zpracovatele, společnosti GeoVision s.r.o., regionální pracoviště Brojova 16, Plzeň, je dílo evidováno pod číslem úkolu 19 316 17.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ÚZEMÍ

2.1. Poloha řešeného území

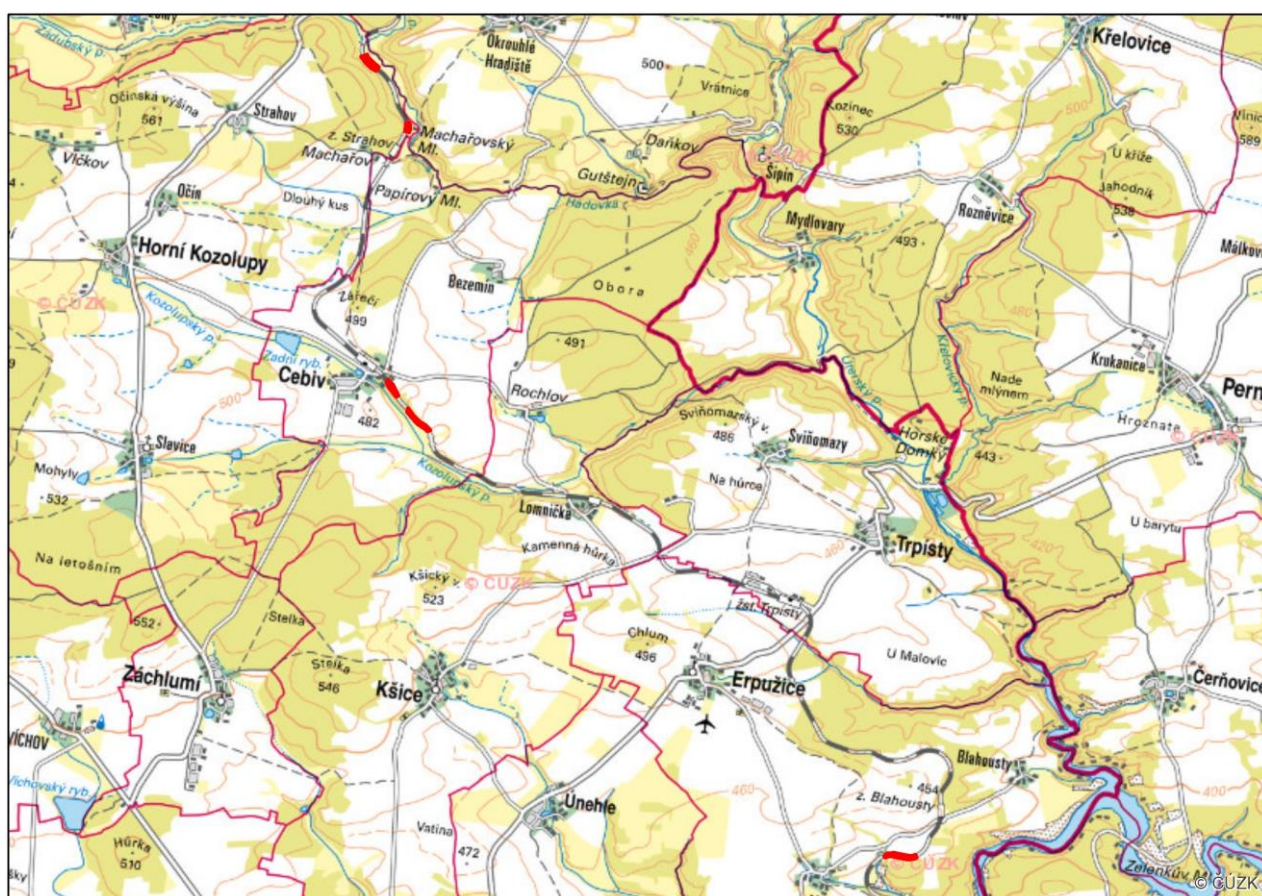
Kraj: Plzeňský

Obec (katastrální území): 1. úsek - Erpuřice (k.ú. Malovice u Erpuřic, ÚTJ 634425)

2. a 3. úsek – Cebiv (k.ú. Cebiv, ÚTJ 617385)

4. a 5. úsek – Horní Kozolupy (k.ú. Strahov ÚTJ 643149)

Poloha: Jedná se o pět úseků železniční trati znázorněných na přehledné mapě níže. Podrobná situace lokalit je znázorněna v příloze 1.1. až 1.4.



Obr. 1. Lokalizace řešeného území (podkladová mapa: základní mapa státu 1:50 000 - ČÚZK).

V současné době jsou svahy zbaveny dřevinné vegetace a původní bylinná společenstva prochází proměnou, kvůli změně světelných a vláhových podmínek.

Podle geomorfologického členění (Demek & Mackovčín 2006) se řešené území nachází v území Plzeňské pahorkatiny, celku Plasská pahorkatina, v okrscích Pernarecká pahorkatina a Svojšínská vrchovina.

2.2. Charakteristika biotických faktorů prostředí

Biogeografické členění

Záměr je situován v bioregionu 1.28 (Plzeňský bioregion – blíže viz Culek et al. 1996). Z pohledu fytogeografického členění (viz Skalický & Slavík 1988) leží celé studované území v obvodu českého mezofytika, a do fytogeografického okresu: 28f – Svojšínská pahorkatina. Lze tedy shrnout, že zájmová lokalita se nachází v poměrně morfologicky pestrém území, což umožňuje výskyt průměrně rozmanité bioty.

Z hlediska vegetační stupňovitosti se posuzované území zasahuje do 4. vegetačního stupně. Potenciální přirozenou vegetaci (podle Neuhäuslová et al. 2001) představují v širším okolí zkoumané lokality 1 bikové nebo jedlové doubravy, konkrétně podle rekonstrukční geobotanické mapy (Mikyška 1972) asociace *Quercion robori-petraeae*. V místě lokalit 2 až 5 brusinkové borové doubravy, dle rekonstrukční geobotanické mapy asociace *Pino-Quercetum*.

Řešené území nezasahuje do vymezených skladebných částí územních systémů ekologické stability. Lokalita 1 se však nachází v ochranné zóně nadregionálního biokoridoru Kladská – Týřov, Křivoklát. Osa NRBK probíhá cca 1 200 m jižně od řešeného území (viz např. mapová kompozice ÚSES na <https://geoportal.gov.cz/web/quest/map?activatePanel=compositionPanel>).

3. METODIKA PRŮZKUMŮ

Průzkumem v zájmovém území byl zachycen a zdokumentován především pozdně jarní vegetační aspekt vegetační sezóny 2019. Průzkum byl prováděn v těchto oblastech:

Botanický průzkum (vegetace a flóra řešeného území) – celkový průzkum dřevinného i bylinného patra zaměřený na popis druhového složení a případný výskyt zvláště chráněných či vzácných druhů; základní charakteristika rostlinných společenstev dotčeného území.

Zoologický průzkum – jednalo se o průzkum živočichů *s přímou biotopovou vazbou na řešené území* (úkryty, hnízdění, sběr potravy), případně druhů přesahujících svým výskytem z *nejbližšího okolí* (přelety, lov apod.). Průzkum byl cíleně zaměřený na obratlovce, hlavně ptáky, obojživelníky a plazy. Nesystematicky (orientačně) byli sledováni též ochranářsky nejvýznamnější skupiny hmyzu (motýli a blanokřídlí). Zpráva ze zoologického průzkumu je zařazena jako příloha 3.

4. VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ

4.1. Rešerše archivních údajů

V rámci rešerše byla analyzována data z nálezové databáze ochrany přírody (AOPK ČR). Nebyly zjištěny dřívější záznamy o výskytu zvláště chráněných druhů rostlin ani živočichů. Výsledky rešerše jsou uvedeny v příloze 4.

4.2. Botanický průzkum

Abiotické podmínky jsou na celém území velmi obdobné – jedná se o strmé skalní stěny, nedávno zbavené dřevinné vegetace. Většina řešené plochy je bez vegetace – skály, vrstvy jehličí. V lokalitách ležících v lese má největší pokryvnost mechové patro. Druhově jsou všechny lokality chudé.

Níže je uveden základní popis charakteru vegetace na jednotlivých lokalitách BP. V soupisu druhů jednotlivých dělíme vegetačních etáže: E₃ – stromové patro (výška dřevin > 5 m), E₂ – keřové patro (dřeviny o výšce 1-5 m), E₁ – bylinné patro (včetně dřevin do výšky 1 m, traviny a byliny).

LOKALITA 1

Dřeviny (E₂ a E₃):

Souvislý keřový porost s několika stromy, který v dřívějšku pokrýval skalní svahy nad železnicí, byl v nedávné době odstraněn. Ze stromů byly zachovány pouze jedna jabloň domácí (*Malus domestica*) a jeden dub letní (*Quercus robur*). Keřové patro je zastoupeno převážně výmladky původních dřevin:

bez černý (*Sambucus nigra*)
borovice lesní (*Pinus sylvestris*)
dub letní (*Quercus robur*)
javor klen (*Acer pseudoplatanus*)
růže šípková (*Rosa canina*)
slivoň trnka (*Prunus spinosa*)
smrk ztepilý (*Picea abies*)
svída krvavá (*Cornus sanguinea*)
vrba jíva (*Salix caprea*)

Bylinné patro (E₁):

Bylinné patro je na lokalitě 1 poměrně různorodé. Na jižnějším svahu orientovaném k severu převažují spíše lesní druhy, jako kaprad' samec nebo brusnice borůvka. Velká část plochy je ale holá. Místy je vyvinuto mechové patro, kde rostou ploníky a dvouhrotce. Na severnějším svahu orientovaném k jihu pak roste mozaika mezofilních druhů jako lipnice luční nebo srha říznačka a druhů sušších a skalních stanovišť jako rozchodník skalní nebo mateřídouška vejčitá. Nad svahy pak leží zemědělsky využívaná louka a pole. Byly zjištěny následující druhy:

brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*)
divizna (*Verbascum sp.*)
hluchavka nachová (*Lamium purpureum*)
kakost (*Geranium sp.*)

kakost smrdutý (*Geranium robertianum*)
kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*)
kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*)
kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)
křehýš vodní (*Myosoton aquaticum*)
lipnice luční (*Poa pratensis*)
lipnice roční (*Poa annua*)
mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*)
mochna husí (*Potentilla anserina*)
pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*)
pomněnka rolní (*Myosotis arvensis*)
popenec obecný (*Glechoma hederacea*)
pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*)
rozchodník skalní (*Sedum reflexum*)
rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*)
řebříček bertrám (*Achillea ptarmica*)
řebříček lékařský (*Achillea millefolium*)
řeřišnice hořká (*Cardamine amara*)
srha laločnatá (*Dactylis glomerata*)
svízel bílý (*Galium album*)
šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*)
vrbovka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*)
violka Rivinova (*Viola riviniana*)
vratík obecný (*Tanacetum vulgare*)
vřes obecný (*Calluna vulgaris*)

LOKALITA 2 a 3

Dřeviny (E₂ a E₃):

Dřevinný porost byl v nedávné době ze skalních stěn odstraněn. Nevyskytují se zde žádné stromy a z keřů pouze juvenilní jedinci. V celém území hojně zmlazuje javor klen. Následuje soupis zastižených druhů:

bez černý (*Sambucus nigra*)
dub letní (*Quercus robur*)
janovec metlatý (*Cytisus scoparium*)
javor klen (*Acer pseudoplatanus*)
mahonie cesmínolistá (*Mahonia aquifolium*)
růže šípková (*Rosa canina*)
trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*)

Bylinné patro (E₁):

Bylinné patro je chudé, s nízkou pokryvností a různorodým složením. Nebyly zaznamenány zvláště chráněné druhy.

bodlák kadeřavý (*Carduus crispus*)
divizna (*Verbascum sp.*)
hluchavka nachová (*Lamium purpureum*)
jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*)
kakost smrdutý (*Geranium robertianum*)
kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)
kostřava červená (*Festuca rubra*)
lipnice luční (*Poa pratensis*)
lipnice roční (*Poa annua*)

máchelka podzimní (*Leontodon autumnalis*)
pomněnka rolní (*Myosotis arvensis*)
rozchodník skalní (*Sedum reflexum*)
rozrazil potoční (*Veronica beccabunga*)
rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*)
řeřišnice hořká (*Cardamine amara*)
srha laločnatá (*Dactylis glomerata*)
svízel bílý (*Galium album*)
violka Rivinova (*Viola riviniana*)
violka vonná (*Viola odorata*)

LOKALITA 4

Dřeviny (E₂ a E₃):

Lokalita je tvořena vysokými skalními stěnami bez větších stromů, křoviny se vyskytují pouze lokálně. Zaznamenány následující druhy:

borovice lesní (*Pinus sylvestris*)
bříza bělokorá (*Betula pendula*)
dub letní (*Quercus robur*)
javor klen (*Acer pseudoplatanus*)
lípa srdčitá (*Tilia cordata*)
smrk ztepilý (*Picea abies*)
vrba jíva (*Salix caprea*)

Bylinné patro (E₁):

Bylinné patro je chudé, s velmi nízkou pokryvností. Je zastoupené spíše lesními druhy. Dominuje spíše mechové patro, reprezentované běžnými druhy mechů, více než deseti druhy lišejníků a ve vlhčích místech také játrovkami. Nebyly zaznamenány zvláště chráněné druhy.

divizna (*Verbascum sp.*)
jahodník obecný (*Fragaria vesca*)
kakost smrdutý (*Geranium robertianum*)
kapraď samec *Dryopteris filix-mas*
lipnice hajní (*Poa nemoralis*)
máchelka podzimní (*Leontodon autumnalis*)
pampeliška (*Taraxacum sect. Ruderalia*)
svízel bílý (*Galium album*)
vrbovka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*)

LOKALITA 5

Dřeviny (E₂ a E₃):

Lokalita je tvořena vysokými skalními stěnami bez větších stromů, křoviny se vyskytují pouze lokálně. Zaznamenány následující druhy:

bez černý (*Sambucus nigra*)
borovice lesní (*Pinus sylvestris*)
bříza bělokorá (*Betula pendula*)
buk lesní (*Fagus sylvatica*)
dub letní (*Quercus robur*)
javor klen (*Acer pseudoplatanus*)
kapraď samec (*Dryopteris filix-mas*)
lípa srdčitá (*Tilia cordata*)
líška obecná (*Corylus avellana*)
smrk ztepilý (*Picea abies*)

vrba jíva (*Salix caprea*)

Bylinné patro (E₁):

Bylinné patro je chudé, s velmi nízkou pokryvností. Je zastoupené spíše lesními druhy. Dominuje spíše mechové patro, reprezentované běžnými druhy mechů a lišejníků. Nebyly zaznamenány zvláště chráněné druhy.

brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*)
divizna (*Verbascum* sp.)
jahodník obecný (*Fragaria vesca*)
kakost smrdutý (*Geranium robertianum*)
kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*)
pampeliška (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*)
řeřišnice hořká (*Cardamine amara*)
svízel bílý (*Galium album*)

Souhrnné zhodnocení flóry a vegetace

Celkově bylo na lokalitě identifikováno 16 taxonů dřevin a 40 druhů v bylinném patře. Zjištěná druhová bohatost (celkem **56 druhů cévnatých rostlin**) je obecně nízká, na většině plochy převažuje několik málo dominant. Převážná část řešených ploch je bez vegetace (skalní výchoz, vrstva jehličí atd.). Druhové spektrum tvořeno hlavně běžnými a široce rozšířenými rostlinami s širokou ekologickou valencí, a zejména druhy, které vyžadují nebo tolerují dostatek (až nadbytek) živin.

4.3. Zoologický průzkum

Zpráva ze zoologického průzkumu je zařazena jako příloha 3 této zprávy. V této kapitole je uveden pouze soupis zaznamenaných zvláště chráněných druhů živočichů.

Lokalita 1:

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) SO – zjištěn roztroušený výskyt na severních svazích zářezu i na navazujících plochách. Početnost lze odhadnout na jednotlivé kusy.

Ropucha obecná (*Bufo bufo*) O – nalezen mrtvý jedinec na polní cestě. Nejedná se o významné místo výskytu, který je spíše příležitostný. Záměrem nebude populace druhu dotčena.

Lokalita 2:

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) SO – zjištěn plošný výskyt na obou svazích zářezu i na navazujících plochách. Početnost lze odhadnout na jednotlivce až desítky.

Slepýš křehký (*Anguis fragilis*) SO – vyskytuje se jednotlivě, hlavně na svazích nad tratí. Využívá úkrytových možností nad tratí. Početnost – jednotlivé kusy.

Otakárek fenyklový (*Papilio machaon*) O – na stráních nad západním koncem úseku roztroušený výskyt druhu. Dojde k plošně nevýznamnému zásahu do biotopu druhu.

Luňák červený (*Milvus milvus*) KO - druh pouze přeletuje, nebude záměrem dotčen.

Ťuhák obecný (*Lanius collurio*) O – jeden až dva páry na křovinatých stráních nad tratí, plošně nevýznamný zásah do biotopu.

Lokalita 3:

Slepýš křehký (*Anguis fragilis*) SO – vyskytuje se jednotlivě na tělese trati. Využívá úkrytových v suchých zídkách. Početnost – jednotlivé kusy.

Vydra říční (*Lutra lutra*) SO – výjimečný výskyt na okraji obce. Pozorován mladý jedinec během potulky nebo lovu. Záměrem nebude dotčen.

Lokalita 4:

Ropucha obecná (*Bufo bufo*) O – výskyt jednotlivých kusů v nivě potoka Hadovka. Záměrem bude dotčen pouze okrajově (zvýšení rizika mortality během výstavby).

Užovka obojková (*Natrix natrix*) O – běžný druh v nivě potoka Hadovka. Záměrem bude dotčen pouze okrajově (zvýšení rizika mortality během výstavby).

Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) O – běžný druh v okolních lesích. Záměrem nebude dotčen.

Lokalita 5:

Slepýš křehký (*Anguis fragilis*) SO – vyskytuje se jednotlivě na tělese trati. Nalezen mrtvý jedinec. Využívá úkrytových v suti na svazích zářezu. Početnost – jednotlivé kusy.

Ropucha obecná (*Bufo bufo*) O – výskyt jednotlivých kusů v nivě potoka Hadovka. Záměrem bude dotčen pouze okrajově (zvýšení rizika mortality během výstavby).

Užovka obojková (*Natrix natrix*) O – běžný druh v nivě potoka Hadovka. Záměrem bude dotčen pouze okrajově (zvýšení rizika mortality během výstavby).

Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) O – běžný druh v okolních lesích. Záměrem nebude dotčen.

Vydra říční (*Lutra lutra*) SO – pobytové stopy u potoka Hadovka. Záměrem nebude druh dotčen.

5. SHRNUÍ BIOLOGICKÝCH ÚDAJŮ V KONTEXTU MOŽNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU

Stav území z botanického hlediska

Na základě výsledku provedeného botanického průzkumu lze konstatovat, že na všech lokalitách je bylinné a dřevinné patro druhově chudé a málo pokryvné. Nebyly zaznamenány zvláště chráněné druhy. Byl zaznamenán jeden invazivní druh – trnovník akát.

Stav území ze zoologického hlediska

Provedený zoologický průzkum zejména v jarním období dostatečně dokládá, že přírodní hodnota zoocenóz řešeného území je celkově průměrná (v rámci ornitocenózy jsou přítomné hlavně druhy široce rozšířené druhy). To je dáno mj. návazností na lesy. Bylo zaznamenáno **8 zvláště chráněných druhů živočichů**. Z nich budou významněji ovlivněny čtyři druhy – **ještěrka obecná, slepýš křehký, užovka obojková a ropucha obecná.**

Plánovaný zásah (sanace skalních výchozů) předpokládá u těchto čtyř druhů porušení zákazů v § 50 ZOPK odst. 2: („*Je zakázáno škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů, zejména je chytat, chovat v zajetí, rušit, zraňovat nebo usmrcovat*“), očekávat lze i zásah do využívaného biotopu (§ 50 odst. 1: „*Chráněna jsou jimi užívaná přirozená i umělá sídla a jejich biotop*“). Při výstavbě a případných zemních pracích bude s velkou pravděpodobností docházet k usmrcování jedinců.

Další zvláště chráněné druhy, které byly na lokalitě pozorovány, podle názoru zpracovatele nebudou úpravami pozemku či dalšími případnými změnami využití území negativně ovlivněny ve svém přirozeném vývoji; jejich populace nejsou nijak úzce vázány na území, které bude záměrem dotčeno, pouze jej využívají jako součást mnohem širšího potravního biotopu.

6. SEZNAM LITERATURY A POUŽITÝCH PODKLADŮ

Použitá literatura:

- Culek M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. - ENIGMA Praha.
- Demek J. & Mackovčín P. (2006): Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 582 s.
- Danihelka et al. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Seznam cévnatých rostlin květeny České republiky. – Preslia 84: 647–811.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 582 s.
- Grulich V. (2012): Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- Hudec K. et al. (1983-1996): Fauna ČSSR. Ptáci (Aves), díly 1, 2, 3/I a 3/II. – Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V., Lustyk P. [eds] et al. (2010): Katalog biotopů ČR. Ed. 2 - AOPK, Praha, 445 p.
- Kubát K. [ed.] et al. (2002): Klíč ke květeně ČR. – Academia, Praha.
- Mikyška R. et al. (1972). Geobotanická mapa ČSSR: 1. České země. 1 : 200 000. Vydání 1. – Academia a Kartografické nakladatelství, Praha. 22 s., 21 map.
- Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. [eds] (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 22: 1-184
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr. 16. Geografický ústav ČSAV Brno.
- Šťastný K., Bejček V., Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001-2003. – Aventinum Praha.

Legislativa:

- Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů

PŘÍLOHY

Příloha 1.1: Lokalita 1 (km 2,7 - 2,9)



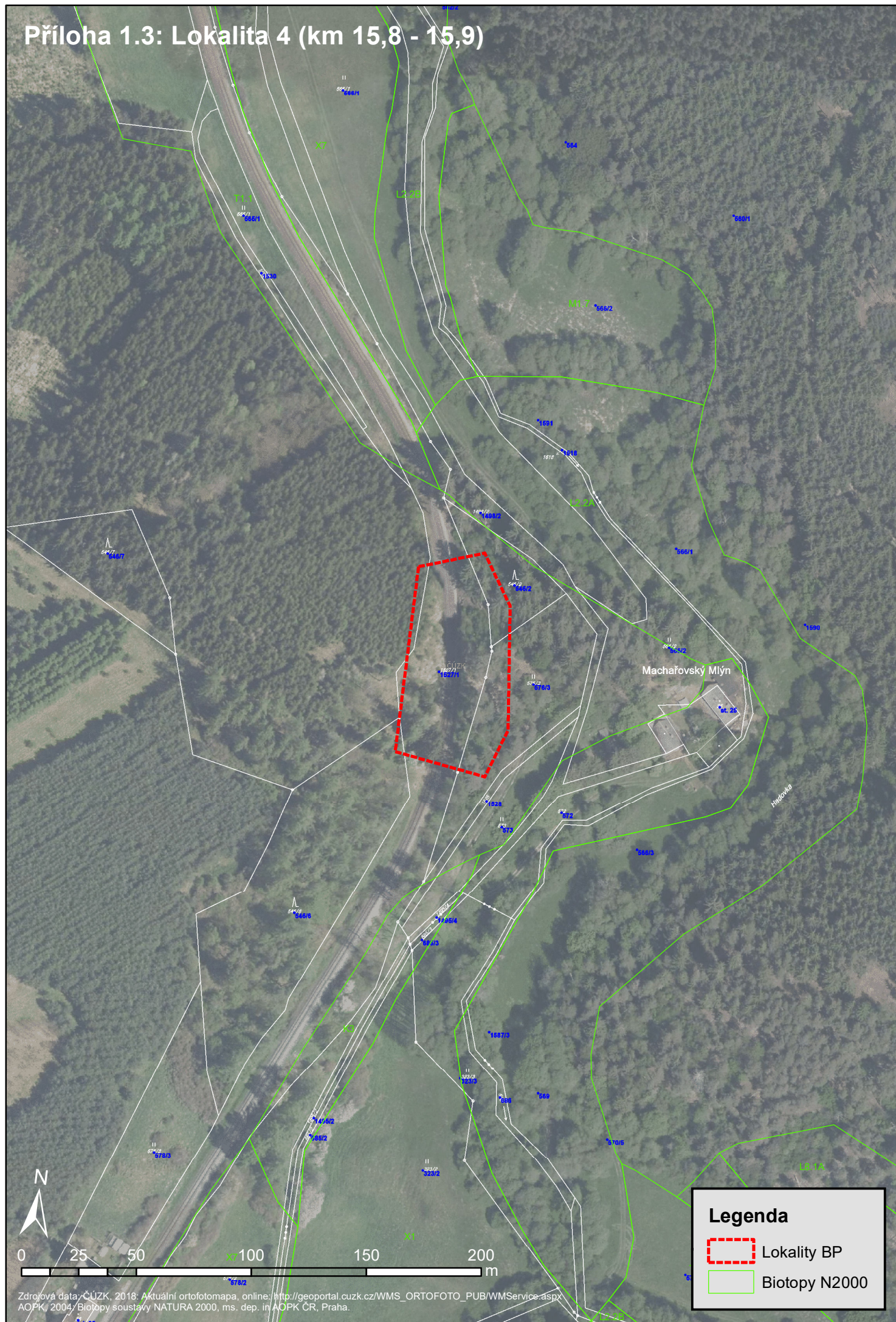
Zdrojová data: ČÚZK, 2018: Aktuální ortofotomapa, online: http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSservice.aspx
AOPK, 2004: Biotopy soustavy NATURA 2000, ms. dep. in AOPK ČR, Praha.

Příloha 1.2: Lokality 2 a 3 (km 11,8 - 11,9 a km 12,4 - 12,5)



Zdrojová data: ČÚZK, 2018: Aktuální ortofotomapa, online: http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSservice.aspx
 AOPK, 2004: Biotopy soustavy NATURA 2000, ms. dep. in AOPK ČR, Praha.

Příloha 1.3: Lokalita 4 (km 15,8 - 15,9)



Příloha 1.4: Lokalita 5 (km 16,6 - 16,9)



Příloha 2: Fotodokumentace



Foto 1: Lokalita 1 - bylinné patro má na obou svazích rozdílný charakter a je krátce po vykácení dřevin chudé a s malou pokryvností.



Foto 2: Lokalita 1 – celkový pohled



Foto 3: Lokalita 2 – celkový pohled



Foto 4: Lokalita 2 – detailní pohled na vegetaci náspu, vesměs běžné druhy bez významných dominant.



Foto 5: Lokalita 3 – celkový pohled



Foto 6: Lokalita 4 – celkový pohled



Foto 7: Lokalita 4 – typicky lesní vegetace chudých kyselých stanovišť s výrazným mechovým patrem



Foto 8: Lokalita 5 – celkový pohled



Foto 9: Lokalita 5 – velmi chudé bylinné patro, převládají mechy a náletové dřeviny

Herpetologický průzkum lokalit pro plánovaný záměr „Zvýšení stability skaních masivů na trati Pňovany - Bezduřice“

Mgr. Ondřej Volf, květen 2019

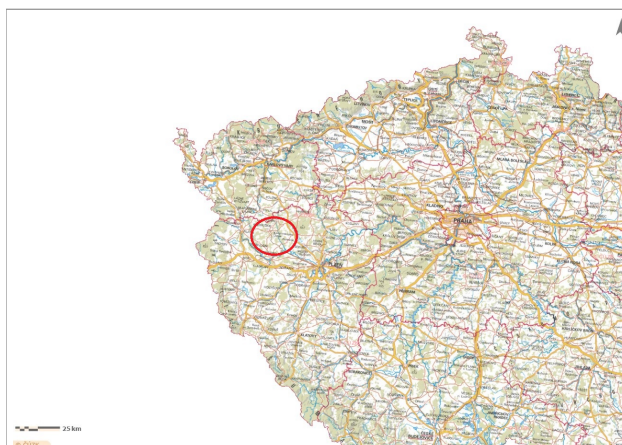
Úvod

V rámci údržby železniční trati Pňovany – Bezduřice v Plzeňském kraji jsou na pěti úsecích plánovány zásahy směřující ke zvýšení stability svahů a skalních výchozů v zářezu trati. Aby byly zajištěny zákonné zájmy ochrany přírody, byl v těchto lokalitách proveden orientační zoologický průzkum zaměřený zejména na živočichy, kteří by mohli být těmito zásahy ovlivněni. Jedná se hlavně o zástupce menších terestrických obratlovců, tedy především plazy, případně též obojživelníky a na zemi hnízdící ptáky.

Popis území

Území pro plánovaný záměr se nachází v Plzeňském kraji, na severozápad od Plzně (obr. 1). Trať zde prochází mozaikovitou zemědělskou krajinou s převážně smrkovými lesy, menšími plochami luk a neobdělávaných částí (obr. 2). Nadmořská výška se pohybuje podél celé trati mezi 400 až 550 m, v lokalitách plánovaných zásahů do 450 m. V jihovýchodní části spadá do mírně teplé klimatické oblasti – MT11, severozápadněji položené lokality pak do MT7 a MT3 (Quitt, 1971).

Z hlediska zoogeografie neprochází trať územím s význačnými lokalitami výskytu plazů.

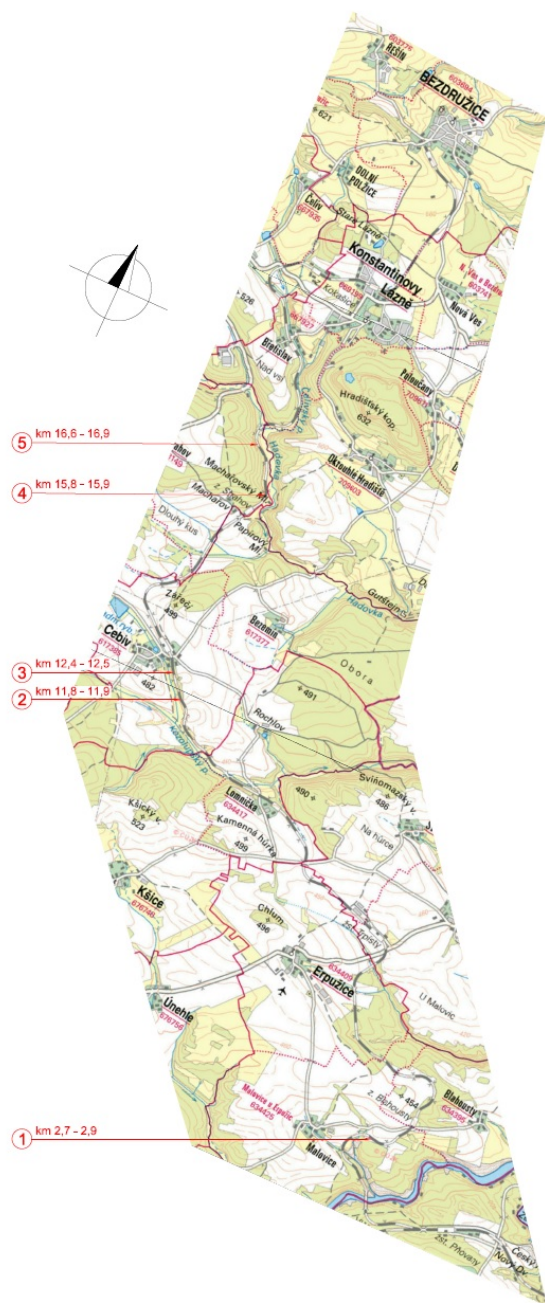


Obr. 1 Mapka území v širším kontextu (červeně zájmová oblast)

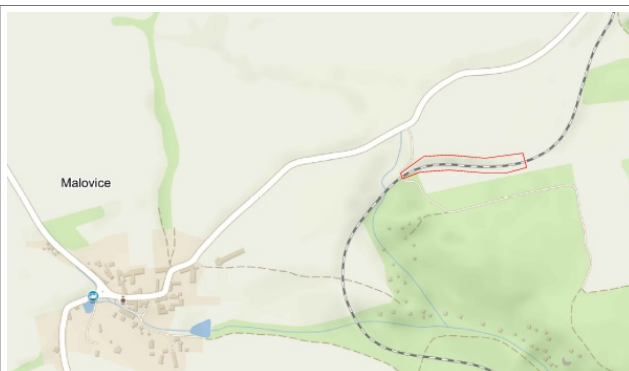


Obr. 2 Letecký snímek krajiny, kterou prochází trať

Orientačnímu zoologickému průzkumu byly podrobeny pouze lokality, kde jsou plánovány zásahy a jejich nejbližší okolí. Jedná se celkem o pět území, kde trať prochází zářezem a kde je terén odkryt až na skalnaté podloží (obr. 3). To je většinou nestabilní, dochází zde k erozi a padání větších či menších kamenů na těleso trati. Okolí těchto úseků tvoří svahy nad tratí s různými typy vegetace (viz dále popisy jednotlivých lokalit).



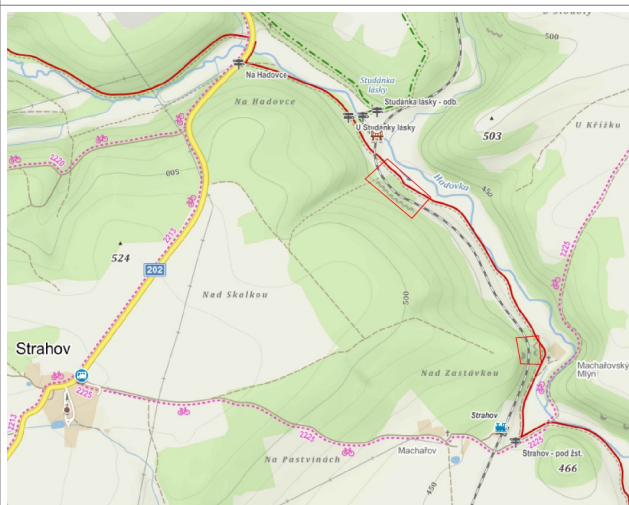
Obr. 3 Mapa trati s vyznačením jednotlivých lokalit



Obr. 4 Dílčí lokalita č. 1, km 2,7 – 2,9 trati



Obr. 5 Dílčí lokality č. 2, km 11,8 – 11,9 a č. 3, km 12,5 – 12,5 trati



Obr. 6 Dílčí lokality č. 4, km 15,8 – 15,9 a č. 5, km 16,6 – 16,9 trati

Metodika

Byl proveden orientační průzkum obratlovců zaměřený na zjištění výskytu zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., především pak plazů, kteří často vyhledávají blízkost železničních tratí a mohli by být záměrem nejvíce dotčeni.

Zvířata byla zjišťována vizuálně, byly prozkoumávány jejich potenciální úkryty, byly hledány jejich pobytové stopy (svlečky) a kadávery (zbytky mrtvých těl).

Pro účely průzkumu obratlovců byla každá z lokalit navštívena čtyřikrát za vhodného počasí (teplo, slunečno) v průběhu měsíců duben a květen 2019. Byly využity také údaje z odborné literatury (Mikátová et al. 2001) a odborných databází: nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR NDOP a internetová databáze Biolib (www.biolib.cz).

Výsledky průzkumu

Malovice – lokalita č. 1, km 2,7 – 2,9 trati

Lokalita cca 700 m východně od Malovic, ve výšce cca 430 m n. m. Ze severu na zářez trati navazuje orná půda, z jihu pak menší plocha bezlesí a jehličnatý les. Západní okraj tvoří niva bezejmenné vodoteče. Charakter území dokreslují obr. 7 až 10.



Obr. 7 Letecký snímek lok. č. 1



Obr. 8 Zářez trati na lok. č. 1 od východu



Obr. 9 Zářez trati na lok. č. 1 od jihozápadu



Obr. 10 Zářez trati na lok. č. 1 od severozápadu

Data návštěv: 6. 4., 18. 4. , 8. 5. a 19. 5.

Zjištěné druhy

Plazi

Ještěrka obecná *Lacerta agilis* (SO) – zjištěn roztroušený výskyt na severních svazích zářezu i na navazujících plochách. Početnost lze odhadnout na jednotlivé kusy.

Z dotčeného území nejsou uváděny výskyt žádných dalších druhů plazů. Nejbližše byla zaznamenána užovka obojková *Natrix natrix* na březích vodní nádrže Hracholusky (NDOP 2011).

Další druhy obratlovců

Přímo v zářezu trati nebyly zjištěny žádné druhy obratlovců, které by mohly být úpravou svahů dotčeny. V navazujícím okolí byly zjištěny tyto druhy obratlovců:

Ropucha obecná *Bufo bufo* (O) – nalezen mrtvý jedinec na polní cestě. Nejedná se o významné místo výskytu, který je spíše příležitostný. Záměrem nebude populace druhu dotčena.

Bažant obecný *Phasianus colchicus*, poštolka obecná *Falco tinnunculus*, skřivan polní *Alauda arvensis*, konipas bílý *Motacilla alba*, vrabec polní *Passer montanus*, pěnkava obecná *Fringilla coelebs*, stehlík obecný *Carduelis carduelis*, strnad obecný *Emberiza citrinella*.

Cebiv I – lokalita č. 2, km 11,8 – 11,9 trati

Lokalita cca 700 až 900 m jihovýchodně od obce Cebiv, v nadmořské výšce cca 460 až 480 m. Trať zde prochází otevřenou zemědělskou krajinou nad nivou *Kozolupského potoka*. Dříve patrně zcela bezlesé území podléhá sukcesi dřevin, dosud si však udržuje otevřený lesostepní charakter. Na svazích dominuje porost janovce metlatého, slivoně trnky a dalších křovin, ze stromů lze jmenovat staré exempláře modřínu opadavého, borovice lesní a ovocných dřevin. Na stráních se uchovaly hromady kamení, které plazům poskytují řadu úkrytových možností.

Charakter území dokreslují obr. 11 až 15.



Obr. 11 Letecký snímek lok. č. 2



Obr. 12 Zářez trati na lok. č. 2 od západu



Obr. 13 Zářez trati na lok. č. 2 od východu



Obr. 14 Křovinaté svahy na lok. č. 2



Obr. 15 Úkrytové možnosti na lok. č. 2

Data návštěv: 10. 4., 18. 4. , 8. 5. a 23. 5. 2019

Zjištěné druhy

Plazi

Ještěrka obecná *Lacerta agilis* (SO) – zjištěn plošný výskyt na obou svazích zářezu i na navazujících plochách. Početnost lze odhadnout na jednotlivce až desítky.

Slepýš křehký *Anguis fragilis* (SO) – vyskytuje se jednotlivě, hlavně na svazích nad tratí. Využívá úkrytových možností nad tratí. Početnost – jednotlivé kusy.

Další druhy živočichů

Přímo v zářezu trati nebyly zjištěny žádné druhy obratlovců, které by mohly být úpravou svahů dotčeny. V navazujícím okolí byly zjištěny tyto druhy živočichů:

Otakárek fenyklový *Papilio machaon* (O) – na stráních nad západním koncem úseku roztroušený výskyt druhu. Dojde k plošně nevýznamnému zásahu do biotopu druhu.

Bažant obecný *Phasianus colchicus*, **luňák červený** *Milvus milvus* (KO - druh pouze přeletuje, nebude záměrem dotčen), káně lesní *Buteo buteo*, strakapoud velký *Dendrocopos major*, skřivan polní *Alauda arvensis*, **ťuhýk obecný** *Lanius collurio* (O – jeden až dva páry na křovinatých stráních nad tratí, plošně nevýznamný zásah do biotopu), kos černý *Turdus merula*, drozd zpěvný *Turdus philomelos*, pěnkava obecná *Fringilla coelebs*, zvonek zelený *Carduelis chloris*, strnad obecný *Emberiza citrinella*.

Cebiv II – lokalita č. 3, km 12,4 – 12,5 trati

Lokalita na jihovýchodním okraji obce Cebiv, v nadmořské výšce cca 470 až 478 m. Trať prochází v hlubším stinném zářezu, svahy jsou porostlé stromy, přímo u trati jsou zpevněné na sucho vyskládanými zídkami. Stromové patro tvoří staré exempláře ovocných dřevin, modřínu opadavého a borovice lesní, mezi nimi ovšem dochází k výraznému rozvoji trnovníku akátu.

Charakter území dokreslují obr. 16 až 20.



Obr. 16 Letecký snímek lok. č. 3



Obr. 17 Zářez trati na lok. č. 3 od západu



Obr. 18 Zářez trati na lok. č. 3 od východu



Obr. 19 Svahy na jižním zářezu trati na lok. č. 3



Obr. 20 Vyskládaná zídka na lok. č. 3

Data návštěv: 10. 4., 18. 4. , 8. 5. a 23. 5. 2019

Zjištěné druhy

Plazi

Slepýš křehký *Anguis fragilis* (SO) – vyskytuje se jednotlivě na tělese trati. Využívá úkrytových v suchých zídkách. Početnost – jednotlivé kusy.

Další druhy obratlovců

Přímo v zářezu trati nebyly zjištěny žádné druhy obratlovců, které by mohly být úpravou svahů dotčeny. V navazujícím okolí byly zjištěny tyto druhy živočichů:

Vydra říční *Lutra lutra* (SO) – výjimečný výskyt na okraji obce. Pozorován mladý jedinec během potulky nebo lovu. Záměrem nebude dotčen.

Bažant obecný *Phasianus colchicus*, strakapoud velký *Dendrocopos major*, skřivan polní *Alauda arvensis*, kos černý *Turdus merula*, drozd zpěvný *Turdus philomelos*, budníček menší *Phylloscopus collybita*, vrabec polní *Passer montanus*, pěnkava obecná *Fringilla coelebs*, zvonek zelený *Carduelis chloris*, strnad obecný *Emberiza citrinella*.

Strahov I – lokalita č. 4, km 15,8 – 15,9 trati

Úsek cca 300 m od žel. st. Strahov, u Machařovského mlýna, v nadmořské výšce cca 440 až 450 m. Trať prochází skalnatým zářezem na pravém břehu potoka Hadovka, který je v tomto úseku vyhlášen jako evropsky významná lokalita *Hadovka* chránící bohatou populaci vranky obecné *Cottus gobio*.

Svahy zářezu tvoří pevný geologický podklad, v okolí je jehličnatý, převážně smrkový les a liniová zeleň podél vodoteče.

Charakter území dokreslují obr. 21 až 25.



Obr. 21 Letecký snímek lok. č. 4



Obr. 22 Zářez trati na lok. č. 4 od jihu



Obr. 23 Západní zářez trati na lok. č. 4



Obr. 24 Zářez trati na lok. č. 4 od severu



Obr. 25 Východní zářez trati na lok. č. 4

Data návštěv: 9. 4., 19. 4. , 11. 5. a 23. 5. 2019

Zjištěné druhy

Plazi

Přímo v zářezu trati nebyly zjištěny žádné druhy obratlovců, které by mohly být úpravou svahů dotčeny. V navazujícím okolí byly zjištěny tyto druhy živočichů:

Další druhy obratlovců

Ropucha obecná *Bufo bufo* (O) – výskyt jednotlivých kusů v nivě potoka Hadovka. Záměrem bude dotčen pouze okrajově (zvýšení rizika mortality během výstavby).

Užovka obojková *Natrix natrix* (O) – běžný druh v nivě potoka Hadovka. Záměrem bude dotčen pouze okrajově (zvýšení rizika mortality během výstavby).

Veverka obecná *Sciurus vulgaris* (O) – běžný druh v okolních lesích. Záměrem nebude dotčen.

Strahov II – lokalita č. 5, km 16,6 – 16,9 trati

Úsek v lesích v nivě potoka Hadovka cca 1 400 m severovýchodně od obce, v nadmořské výšce cca 450 až 460 m. Trať prochází skalnatým zářezem na pravém břehu potoka Hadovka, který je v tomto úseku vyhlášen jako evropsky významná lokalita *Hadovka* chránící bohatou populaci vranky obecné *Cottus gobio*.

Svahy zářezu tvoří geologický podklad, v okolí je jehličnatý, převážně smrkový les a liniová zeleň podél vodoteče. Východní svahy jsou stinné, jsou většinou holé, tvoří je pevný geologický podklad. Západní svah je částečně odkrytý, porostlý křovinami a náletem bříz, s řadou úkrytových možností pro plazy.

Charakter území dokreslují obr. 26 až 30.



Obr. 26 Letecký snímek lok. č. 5



Obr. 27 Zářez trati na lok. č. 5 od jihovýchodu



Obr. 28 Zářez trati na lok. č. 5 od severozápadu



Obr. 29 Severovýchodní zářez trati na lok. č. 5



Obr. 30 Jihozápadní svahy nad zářez trati na lok. č. 5

Data návštěv: 9. 4., 19. 4. , 11. 5. a 23. 5. 2019

Zjištěné druhy

Plazi

Slepýš křehký *Anguis fragilis* (SO) – vyskytuje se jednotlivě na tělese trati. Nalezen mrtvý jedinec.

Využívá úkrytových v suti na svazích zářezu. Početnost – jednotlivé kusy.

V navazujícím okolí byly zjištěny tyto druhy živočichů:

Další druhy obratlovců

Ropucha obecná *Bufo bufo* (O) – výskyt jednotlivých kusů v nivě potoka Hadovka. Záměrem bude dotčen pouze okrajově (zvýšení rizika mortality během výstavby).

Užovka obojková *Natrix natrix* (O) – běžný druh v nivě potoka Hadovka. Záměrem bude dotčen pouze okrajově (zvýšení rizika mortality během výstavby).

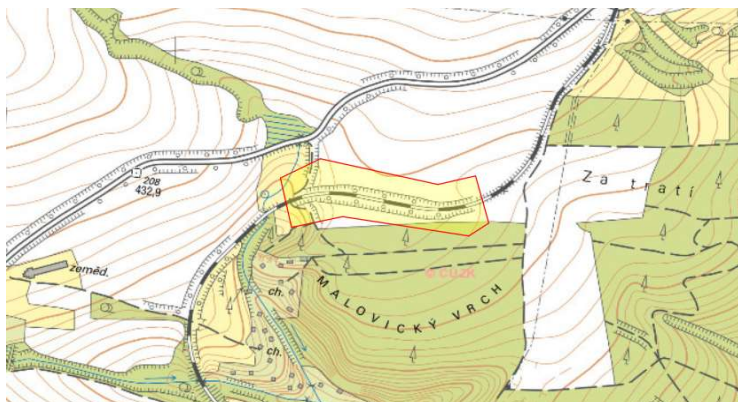
Veverka obecná *Sciurus vulgaris* (O) – běžný druh v okolních lesích. Záměrem nebude dotčen.

Vydra říční *Lutra lutra* (SO) – pobytové stopy u potoka Hadovka. Záměrem nebude druh dotčen.

Použitá literatura

Mikátová B., Vlašín M., Zavadil V., (eds.) (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice. Atlas of the distribution of reptiles in the Czech Republic, AOPK ČR, Brno, Praha, 258 pp.

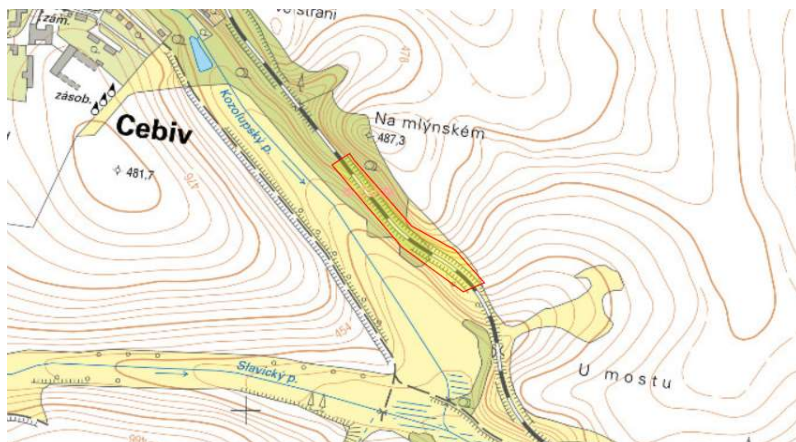
Tabulka 1: Výpis z databáze NDOP pro 1. lokalitu



Rostliny						
Druh	České jméno	Počet	ZCHD	Směrnice EEC	Červený seznam	Nepůvodní druh
Carex rostrata	ostřice zobánkatá	3				
Scirpus sylvaticus	skřípina lesní	3				
Urtica dioica	kopřiva dvoudomá	3				
Anthriscus sylvestris	kerblík lesní	2				
Avenella flexuosa	metlička křivolaká	2				
Carex acuta	ostřice štíhlá	2				
Phalaris arundinacea	chrastice rákosovitá	2				
Pinus sylvestris	borovice lesní	2				
Acer pseudoplatanus	javor klen	1				
Achillea millefolium	řebříček obecný	1				
Alopecurus pratensis	psárka luční	1				
Dactylis glomerata	srha laločnatá	1				
Elytrigia repens	pýr plazivý	1				
Filipendula ulmaria	tužebník jilmový	1				
Holcus lanatus	medyněk vlnatý	1				
Poa nemoralis	lipnice hajní	1				
Poa palustris	lipnice bahenní	1				
Prunus spinosa	trnka obecná	1				
Quercus robur	dub letní	1				
Sambucus nigra	bez černý	1				
Stachys palustris	čistec bahenní	1				

* Pro lokalitu 1 nejsou v NDOP uvedeny žádné záznamy o výskytu živočichů

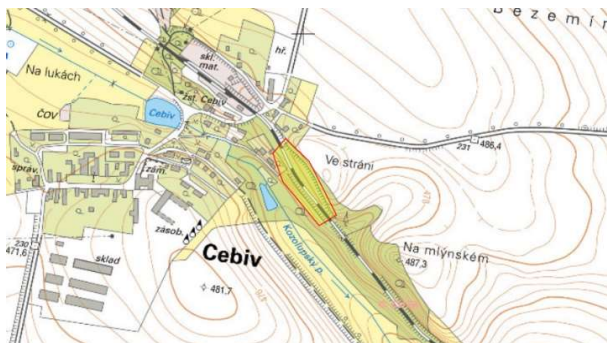
Tabulka 2: Výpis z databáze NDOP pro 2. lokalitu



Rostliny						
Druh	České jméno	Počet	ZCHD	Směrnice EEC	Červený seznam	Nepůvodní druh
Galium verum	svízel syřišťový	2				
Agrostis capillaris	psineček obecný	1				
Arrhenatherum elatius	ovsík vyvýšený	1				BL2
Briza media	třeslice prostřední	1				
Centaurea jacea	chrpa luční	1				
Cirsium acaule	pcháč bezlodyžný	1			NT	
Euphorbia cyparissias	prýšec chvojka	1				
Festuca ovina	kostřava ovčí	1				
Fragaria viridis	jahodník trávence	1				
Hieracium pilosella	jestřábník chlupáček	1				
Hypericum perforatum	třezalka tečkovaná	1				
Koeleria pyramidata	smělek jehlancovitý	1				
Potentilla tabernaemontani	mochna jarní	1				
Rumex acetosella	šťovík menší	1				
Thymus pulegioides	mateřídouška vejčitá	1				

* Pro lokalitu 2 nejsou v NDOP uvedeny žádné záznamy o výskytu živočichů

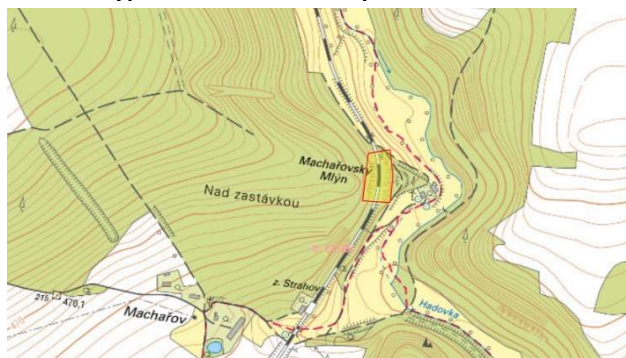
Tabulka 3: Výpis z databáze NDOP pro 3. lokalitu



Rostliny						
Druh	České jméno	Počet	ZCHD	Směrnice EEC	Červený seznam	Nepůvodní druh
Festuca ovina	kostrava ovčí	2				
Agrostis capillaris	psineček obecný	1				
Arrhenatherum elatius	ovsík vyvýšený	1				BL2
Avenella flexuosa	metlička křivolaká	1				
Centaurea stoebe	chrpa latnatá	1				
Echium vulgare	hadinec obecný	1				
Euphorbia cyparissias	prýšec chvojka	1				
Hieracium pilosella	jestřábník chlupáček	1				
Hypericum perforatum	třezalka tečkovaná	1				
Koeleria pyramidata	smělek jehlancovitý	1				
Potentilla tabernaemontani	mochna jarní	1				
Rumex acetosella	šťovík menší	1				
Verbascum thapsus	divizna malokvětá	1				

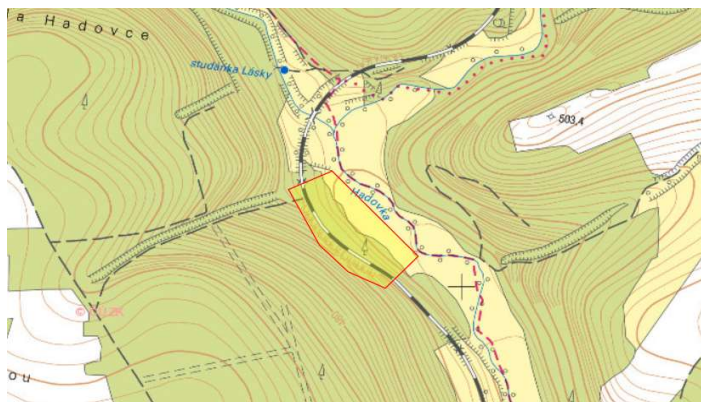
* Pro lokalitu 3 nejsou v NDOP uvedeny žádné záznamy o výskytu živočichů

Tabulka 4: Výpis z databáze NDOP pro 4. lokalitu



* Pro lokalitu 4 nejsou v NDOP uvedeny žádné záznamy o výskytu rostlin ani živočichů

Tabulka 5: Výpis z databáze NDOP pro 5. lokalitu



Rostliny						
Druh	České jméno	Počet	ZCHD	Směrnice EEC	Červený seznam	Nepůvodní druh
Cirsium palustre	pcháč bahenní	2				
Fagus sylvatica	buk lesní	2				
Picea abies	smrk ztepilý	2				
Sanguisorba officinalis	krvavec toten	2				
Achillea ptarmica	řebříček bertrám	1				
Alopecurus pratensis	psárka luční	1				
Angelica sylvestris	děhel lesní	1				
Avenella flexuosa	metlička křivolaká	1				
Calluna vulgaris	vřes obecný	1				
Cirsium arvense	pcháč oset	1				BL3
Cruciata laevipes	svízelka chlupatá	1				
Dactylis glomerata	srha laločnatá	1				
Galium album	svízel bílý	1				
Geranium palustre	kakost bahenní	1				
Larix decidua	modřín opadavý	1				
Lathyrus pratensis	hrachor luční	1				
Lotus uliginosus	štírovník bažinný	1				
Pinus sylvestris	borovice lesní	1				
Ranunculus acris	pryskyřník prudký	1				
Ranunculus repens	pryskyřník plazivý	1				
Scirpus sylvaticus	skřípina lesní	1				
Vaccinium myrtillus	brusnice borůvka	1				

* Pro lokalitu 5 nejsou v NDOP uvedeny žádné záznamy o výskytu živočichů