

B.3

PO PŘIPOMÍNKÁCH 11/2016

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK ±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. DANIEL FILIP

Garant profese:

ING. JITKA TOBOLOVÁ

Středisko:

SILNIC A DÁLNIC

Vedoucí střediska:

ING. HANA STAŇKOVÁ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. TOMÁŠ ADAM

Vypracoval:

ING. TOMÁŠ ADAM
PETR JANDA

Kontroloval:

ING. MIROSLAV RADECHOVSKÝ

Název akce:

**MODERNIZACE TRATI HRADEC KRÁLOVÉ - PARDUBICE - CHRUDIM,
3. STAVBA, ZDVOUKOLEJNĚNÍ PARDUBICE-ROSICE NAD LABEM - STĚBLOVÁ**

Číslo smlouvy:

15-108.250

Projektový stupeň:

PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE

Část:

**VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
BIOLOGICKÝ PRŮZKUM**

Datum:

02/2017

Číslo části:

-

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BÝT DLE ZÁKONA č. 121/2000 Sb. KOPIJOVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁNA BEZ SOUHLASU SUDOP PRAHA a.s.

**PRŮZKUM VÝSKYTU ŽIVOČICHŮ PRO ZÁMĚR
„MODERNIZACE TRATI HRADEC
KRÁLOVÉ-PARDUBICE-CHRUDIM:
3. STAVBA – ZDVOUKOLEJNĚNÍ
PARDUBICE-ROSICE NAD LABEM-
STÉBLOVÁ“**



V Lipně, dne 13. října 2015

Petr Janda

Název: Průzkum výskytu živočichů pro záměr „Modernizace trati Hradec Králové-Pardubice-Chrudim: 3. stavba – zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem-Stéblová“.

Biologická studie mapující výskyt živočichů se zaměřením na výskyt zvláště chráněných živočichů podle přílohy č. 3 Vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Studie je podkladem pro rozhodnutí orgánů státní správy v ochraně přírody a krajiny podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Zpracoval:

Petr Janda - Biologické projekty
Lipno 103
438 01 Žatec
IČ: 67834795
tel. 725 969 662
e-mail: biologicke-projekty@email.cz
web: www.biologicke-projekty.cz

Kraj:	PARDUBICKÝ
Katastrální území:	Pardubice, Svítkov, Rosice nad Labem, Trnová, Semtín, Ohrazenice, Pohránov, Srch, Stéblová.
Zadavatel:	SUDOP Praha, a.s.
Termín:	květen – září 2015

OBSAH

1.	ÚVOD DO PROBLEMATIKY.....	4
2.	CHARAKTERISTIKA LOKALITY	4
3.	METODIKA SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ DAT	6
4.	FAUNISTICKÝ A INVENTARIZAČNÍ POPIS ÚSEKŮ.....	7
5.	ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ DRUHY A TABULKY VLIVŮ.....	24
6.	ZÁVĚR A DOPORUČENÍ	30
7.	MIGRAČNÍ NÁSTIN	34
8.	PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY	42
9.	SEZNAM PŘÍLOH	44

1. ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Předkládaný text je výčtem zvláště chráněných druhů živočichů a studií fauny, která byla zjišťována v trase stavby „Modernizace trati Hradec Králové-Pardubice-Chrudim: 3. stavba – zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem-Stéblová“. Jedná se o úsek trati dle textu a mapy v příloze č. 2 (dále v textu dělené na specifikované úseky 1-5).

Tato práce je podkladem pro rozhodnutí orgánů státní správy v ochraně přírody a krajiny podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, zejména podkladem k udělení výjimky ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů podle § 56 zákona.

Objednavatelem tohoto biologického posouzení je zpracovatel projektové dokumentace, SUDOP Praha, a.s. Objednavatel zadal vypracování tohoto zoologického posouzení **zpracovateli**: Petr Janda – Biologické projekty.

Zpracovatelem tohoto zoologického posouzení bylo zajištěno kompletní posouzení lokality v terénu a zjištění skutečného stavu fauny lokality a na základě výše uvedených faktů vypracování seznamu druhů, rešerše literatury a vymezení znalostí nezkreslených neověřenými údaji (včetně ústních informací) a vypracování této zprávy. Důraz byl kladen na ověření faktu, že stavba nezpůsobí nepřiměřenou újmu na populacích zvláště chráněných druhů živočichů, popř. ztíženou migraci živočichů.

Zpracovatel této studie konstatuje, že je odborně způsobilý provádět průzkumy území i fauny a výsledky dále implementovat v závěrech v souladu s legislativou, zejména se zákonem č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

2. CHARAKTERISTIKA LOKALITY - BIOTOPŮ A JEJICH OSÍDLENÍ

Lokalitou je úsek stávající železniční trati Pardubice – Stéblová, kde je naplánována rekonstrukce a zdvoukolejnění. Předmětem záměru je tedy provedení stavebních a technologických úprav – výstavba druhé koleje, které umožní udržet maximum požadavků na současnou železniční dopravu.

Dále uvedený popis průběhu trasy nerespektuje členění na provozní soubory a stavební objekty podle projektové dokumentace, jedná se o popis vytvořený během faunistických průzkumů. Podrobný popis, polohopis a technické parametry stavby jsou uvedeny v projektové dokumentaci.

Dominantní plochou, která charakterizuje vlastní zkoumanou lokalitu je kolejiště železniční trati a doprovodné prvky (náspy, technická zařízení včetně komplexů nádraží). Vlastní trať pak především prochází zejména zemědělskými a lesními celky mezi Pardubicemi a Stéblovou, dále protíná urbanistické celky (zastavěná území obcí a měst, průmyslové areály, např. Semtín) a přímo se dotýká přírodě blízkých biotopů (lesní porosty, porosty dřevin, toky - břehové porosty a břehy toků). Nejvýznamnějším kontaktem se zájmy ochrany přírody je křížení řeky Labe a dále kontakt s EVL CZ0533005 U Pohránovského rybníka.

Vlastní lokalita trati je vedena ve stávající trase a v těsném sousedství. Při faunistickém mapování byla velmi často za součást vlastní lokality považována i bylinná a křovinná vegetace náspů, popř. doprovodný porost dřevin anebo jiný rozsah niky, která bude trasou dotčena (např. přiléhající dřevinné porosty, přilehlé pole nebo pruh nivy ohraničený jiným přerušením – např. mostkem atp.).

Bezprostřední okolí, které je součástí zkoumaného prostoru, je tvořeno urbanizovanými plochami - zastavěná území obcí, popř. objekty a areály mimo obce a komunikacemi (silnice), dále pastvin a trvalých travních porostů, popř. lad a rudérálních ploch a dalších drobných součástí agrární krajiny (meze, remízy, zahrady, sady), plochami orné půdy. Jednu z dominantních ploch tvoří porosty dřeviny (remízy, porosty traťových zářezů apod.) a lesní komplexy (včetně porostu v EVL) anebo vodní toky a jejich nivy. Velmi specifickým biotopem je zaplavovaný příkop podél železniční trati s výskytem zábronožky sněžní.

V této trase byly rozpoznány následující biotopy:

„BIOTOPY“

Kolejiště a technické prvky železniční trati - jedná se o antropogenní útvar, který je jednoznačně nevhodný pro existenci živočichů. Tu pouze překonávají nebo zde nacházejí krátkodobý odpočinek. Na více místech bylo ale pozorováno osídlení štěrku železničního svršku ještěrkou obecnou, přičemž se ještěrky ukrývaly a běžně pohybovaly i ve skulinách v násypu bez možnosti ji např. vyhrabat.

Vegetace náspů - jedná se o relativně bohatý biotop, který je tvořen nejen ruderalní vegetací, ale i bylinnou vegetací s dominujícími kvetoucími druhy, popřípadě s keři či výchozy terénu (zde písčité místa). Toto prostředí je osídleno relativně bohatou faunou bezobratlých, ale tato není četnější než na přilehlých přirozených ani polopřirozených lokalitách (např. okolí Stéblové, EVL U Pohránovského rybníka, V Bořích apod.), ale vytváří zde významné ekotonové pásmo především k lesním porostům citovaného EVL.

Vodní toky, drobné vodní toky, mokřady (včetně mokřadní vegetace) - jedná se o toky, které železniční trať kříží železničními mosty a to řeku Labe a dále o Brozanský potok a tok Velká strouha u Stéblové. Součástí biotopu jsou údolní nivy těchto toků (břehové porosty, popř. pcháčové anebo tužebníkové porosty, popř. rákosiny). Propustky plní důležitou funkci při migraci vodních i ostatních živočichů. Specifickým mokřadem je periodická strouha podél trati u Pohránovského rybníka (cca žel. km 6,2) s výskytem žábronožky sněžní.

Faunu vlastního Pohránovského rybníka záměr nijak negativně neovlivňuje.

Plochy orné půdy - jedná se o plochu v oblasti rozšířenou v enklávě mezi Semtínem a Trnovou a především pak u Stéblové. Tam kde nebyly založeny pastviny nebo pícní louky, je zemědělská půda oraná. Plochy orné půdy osídlili pouze agrikolní, výrazně eurytopní, druhy živočichů. V současné době se jako plodiny pěstují pšenice, ječmen, žito, oves.

Plochy pícnin - specifický biotop tvoří orná půda s porosty pícnin (jetelotravní směsi). Tyto biotopy jsou na faunu bohatší než každoročně orané plochy, zejména pak ve fauně bezobratlých. Fauna je specifická, zejména motýli. Výskyt je především u Stéblové.

Porosty pionýrských dřevin - jedná se o doprovodné porosty tvořené většinou topolem osikou, břízou bílou, třešní ptačí, jasanem ztepilým v nepřirozené skladbě anebo olší lepkavou, popř. solitérními duby ve skladbě blízké přiléhajícím porostům. Tyto biotopy slouží především jako hnízdiště ptáků, spíše nejsou příliš bohatým biotopem, nicméně tvoří významnou nárazníkovou zónu mezi negativními vlivy trati a lesními komplexy.

Oplocené prostory – zahrádkářská kolonie a obora - jedná se o velmi specifické prostředí, kdy relativně vhodné biotopy (zejména obora, méně již např. ovocná výsadba v zahrádkách) jsou uzavřeny a jsou pro většinu živočichů neprůchodné. Lokalitu záměru ovlivňují jen přesahem výskytu hmyzu, popř. ptáků a savců (např. pro ještěrku obecnou není oplocení překážkou).

Porosty lesa - v území se lesní komplexy dochovaly v téměř celém úseku posuzované trasy, zejména pak významné porosty u Pohránovského rybníka (zejména lužní porosty s přítomností dubů v různém stadiu rozpadu), které jsou i evropsky významnou lokalitou, dále pak trať prochází malým lesním celkem V Bořích (výsadby borovice lesní a dubu letního) a u Stéblové (zejména doubrava s podrostem ostřice křivoklasé a kulturní bory). Fauna je typická, lesní a i s přítomností zvláště chráněných anebo významných druhů, zejména ptáků. Vliv trati je ale stávající a na faunu zvojkolejného nemá výrazný účinek (např. u ptáků bylo zjištěno ignorování hluku projíždějících vlaků i při hluku dosahujícího měření k 80dB).

Záměr trati se nedotýká významných dřevin, které jsou biotopem saproxylofágních druhů, nicméně v případě lesáka rumělkového může dojít ke střetu (viz. texty dále).

Měřením detektorem netopýrů a pozorováním nebylo zjištěno významné, respektive žádné přelétávání netopýrů osídlujících EVL U Podhránovského rybníka nad tratí. Jedná se zřejmě o velmi náhodný jev, jehož frekvenci nelze stanovit.

Zastavěné území - jedná se o specifické prostředí reprezentované v lokalitě především vlakovými nádražími a zastavěným územím – nemovitostmi určenými k bydlení a výrobě včetně zázemí anebo infrastruktury. Osídleno je specifickými druhy fauny vázanými na lidská stavení (netopýři, někteří ptáci). Podíl zastavěného území na délce posuzované trati je velký, trať přímo prochází (přímo) dotčeným zastavěným územím města Pardubice a jeho částí (Rosice, Polabiny) a je dále na kontaktu s obcemi Ohrazenice, Doubravice (včetně areálu žel. st. Semtín) a Stěblová.

3. METODIKA SBĚRU A VYHODNOCENÍ DAT

Vlastnímu vypracování seznamů předcházel **biologický průzkum** provedený formou pochůzky celým zájmovým územím ve dnech 28. až 30. července 2015.

Datum	Stav počasí
28. 7. 2015	oblačno, místy polojasno, 22°C
29. 7. 2015	polojasno, 22°C
30. 7. 2015	jasno, 22°C

Všechny průzkumy prováděl Petr Janda.

Zvýšená pozornost byla věnována zvláště chráněným druhům organismů uvedeným v Přílohách č. III vyhlášky č. 395/1992 Sb., resp. vyhlášky č. 175/2006 Sb. Toto se týká zejména bezobratlých, kde výčet zaznamenaných druhů rozhodně není, a v rámci biologických průzkumů obecně ani nemůže být, kompletní.

Metodiky průzkumu:

Bezobratlí byli shromažďováni přímým sběrem, smýkáním a sklepáváním. Determinace bezobratlých byla ale prováděna pokud možno na místě pouze na základě vizuálního pozorování a pokud možno do druhu či rodu.

Přestože činnost zasáhne významné biotopy, byl proveden jen základní průzkum zejména saproxylofágního hmyzu cílený pouze na vybrané druhy a dále průzkum specifického prostředí periodických struh a louží s výskytem žábronožky sněžní (tento nebylo nakonec vzhledem k době průzkumu a již úplnému vyschnutí lokality ověřen). Obě tyto lokality jsou dostatečně známé a prozkoumané.

V ostatních částech nebyl průzkum prováděn dalšími intenzivními metodami (padací pasti, vábení na světlo atp.), protože se nepředpokládá ohrožení imobilních reliktních druhů bezobratlých (rašeliniště, přirozené písčiny, skály, podmáčené louky atp.).

Vodní bezobratlých nebyly zjišťovány intenzivním limnobiologickým průzkumem anebo monitoringem vzhledem k tomu, že záměr až na výjimky významně nezasahuje do vodního prostředí.

Nebyly zapisovány naprosto běžné a na lokalitě početné druhy, které se vyskytují ve všech faunistických čtvrcích v ČR, např. dvoukřídlí (smutnice březnová), ploštice (ruměnice, kněžice) a některé zcela obecné druhy blanokřídlých (včela, vosy) apod. Vždy byli ale zapisováni denní motýli a mravenci včetně taxonů obecných.

Ve stávající trase není evidována žádná populace reliktního druhu bezobratlého, vztaženo zejména na faunu motýlů. V případě obecných vodních druhů obecně bude vliv eliminován krátkodobostí negativního jevu.

Významná fauna bezobratlých je však evidována v EVL U Pohránovského rybníka a ve strouze trati podél EVL a dále vyšší diverzita (zejména motýli) byla zjištěna v trávnicích v celém souběhu s tratí.

Průzkum saproxylofágního hmyzu byl provedený průzkumem přítomnosti využitelných dutin (viz. v textu dále).

Celkový průzkum byl zaměřen především na obratlovce, kteří jsou touto stavbou (negativními vlivy stavby) dotčeni.

Přehled **obratlovců** byl sestaven podle výsledků především přímých pozorování a na základě hlasových projevů a pobytových značek (stop, trusu, nor a hnízd). Na vytipovaných místech bylo provedeno vábení přehráváním mp3 nahrávek hlasu samců pěníce vlašské a lejska šedého.

Průzkum ryb v Labi nebyl prováděn prolovením podběrákem anebo kesserem a to vzhledem k upozornění na existenci vybraných ustanovení zákona č. 99/2004 Sb., a v návaznosti nebyl tedy proveden intenzivní ichtyologický průzkum (elektrolov, tenatové sítě). Jsou uvedeny druhy ryb poznané in situ a údaje z literatury, popř. z dotazů na ČRS (dotazy mezi místními rybáři).

Vlastní průzkum ptáků byl proveden pochůzkou po celé lokalitě (trase) metodou bodového transektu: vzdálenost mezi body cca 500 – 800 m, na každém bodu po dobu 5 minut zaznamenávání všech viděných a slyšených ptáků (všech druhů) v neomezené vzdálenosti. 2x pak bylo provedeno pozorování vybraných lokalit (EVL U Pohránovského rybníka, okolí Stěblové) pomocí spektivu Celestron 60x60.

Pro případné ověření výskytu pěníce vlašské a lejska šedého byla použita mp3 nahrávka hlasu samce a poslech případné odezvy a to na celé trase 3x.

Pro průzkum netopýrů byl použitý detektor a identifikátor netopýrů Magenta 5.

Vysvětlivky k tabulkám:

§ Zvláště chráněné druhy dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. (v platném znění)

KO – kriticky ohrožený

SO – silně ohrožený

O – ohrožený

V - zkratkovitě uvedení výskytu v lokalitě

4. FAUNISTICKÝ A INVENTARIZAČNÍ POPIS ÚSEKŮ

1) Úsek z Pardubic – hlavní nádraží po přemostění Labe

Jedná se o úsek, který je v zastavěném území a zahrnuje nejdříve celý komplex hlavního železničního nádraží Pardubice a na něj navazující komplex ploch pro budoucí výstavbu (Průmyslová zóna Pražská - Hlaváčova). Po přemostění silničním mostem komunikace I/37 trať pokračuje v souběhu s touto silnicí, podél které následně bude vedena celý posuzovaný úsek. Tato komunikace k trati víceméně přiléhá, většinou je pak mezi oběma dopravními stavbami porost dřevin, v této počáteční části úseku pak spíše přiléhá a je oddělena jen pruhem ruderalní vegetace a opěrnou zdí. Silnice faunu trati ovlivňuje především tak, že ji uzavírá (svým oplocením) a znemožňuje pronikání a migraci části fauny od východu (migrační bariéra). Trať mezi křížením s I/37 a přemostěním Labe vede v dřevinných, křovinatých a travnatých biotopech. Ve vegetaci ale spíše dominují synantropní druhy obratlovců. Pouze v případě bezobratlých se zejména mezi druhy vázanými na kvetoucí vegetaci se mohou vyskytovat druhy spíše luční, ale rovněž dominují obecné a běžné druhy (např. bělásci, běžné babočky apod.).

Fauna ptáků i savců je charakteristická pro městské periferie, z ptáků dominují kos černý a drozd zpěvný, v zastavěném území pak vrabec domácí a holub skalní, ze savců pak jednoznačně synurbinní druhy (časté nory potkanů a dalších myšovitých). V okolí železničního nádraží nebyly zjištěny žádné druhy netopýrů.

Výčet zjištěných druhů:

<i>Druh</i>	<i>Poznámka</i>
MOLUSCA (měkkýši)	
<i>Arion lusitanicus</i> Mabille, 1868	Invazní druh, hojný.
<i>Cepaea hortensis</i> (Linnaeus, 1758)	Běžná.
<i>Helix pomatia</i> (Linnaeus, 1758)	Běžný.
ARANAEA (pavouci)	
<i>Diaea dorsata</i> (Fabricius, 1777)	Hojný na květech.
a další neurčené	
COLEOPTERA (brouci)	
Carabidae (střevlíkovití)	
<i>Bembidion</i> sp.	Běžní.
<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798	
<i>Carabus hortensis</i> (Linnaeus, 1758)	
další neurčené	
Coccinellidae (slunéčkovití)	
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	
HYMENOPTERA (blanokřídílí)	
<i>Bombus</i> spp. (čmelák)	Hojný. Početná a všudypřítomná skupina hmyzu.
<i>bohemicus, pascuorum, soroensis</i>	
<i>Lasius</i> spp. (mravenec)	Běžně.
<i>brunneus, emarginatus, niger, flavus</i> aj.	
vosa – více druhů	Na květech hojně.
kutilka – více druhů	Na květech.
DIPTERA (dvoukřídílí)	
pestřenky – více druhů	
LEPIDOPTERA (motýli)	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Nejběžnější druh.
<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	

Obojživelníci

Nebyli zjištěni.

Plazi

<i>Anguis fragilis</i> , slepýš křehký	Vzácně v zanedbaných trávnicích.
--	----------------------------------

Ptáci

<i>Aegithalos caudatus</i> , mlynařík dlouhoocasý	Běžně v hustých porostech dřevin.
<i>Asio otus</i> , kalous ušatý	Vývržky na trati.
<i>Carduelis cannabina</i> , konopka obecná	Běžná.
<i>Carduelis carduelis</i> , stehlík obecný	Běžný.
<i>Columba livia</i> , holub skalní (domácí)	Běžný.
<i>Columba palumbus</i> , holub hřivnáč	Běžný.
<i>Delichon urbica</i> , jiříčka obecná	Na lovu vzdušného planktonu.
<i>Falco tinnunculus</i> , poštolka obecná	Na lovu v polích, roztroušeně.

<i>Parus major</i> , sýkora koňadra	Hojná.
<i>Passer domesticus</i> , vrabec domácí	Běžný.
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> , rehek zahradní	Běžný – zejména zahrady.
<i>Pica pica</i> , straka obecná	Hojná.
<i>Prunella modularis</i> , pěvuška modrá	Roztroušeně.
<i>Sturnus vulgaris</i> , špaček obecný	Běžný
<i>Sylvia atricapilla</i> , pěnice černohlavá	Běžná.
<i>Sylvia communis</i> , pěnice hnědokřídla	Roztroušeně – ustupuje.
<i>Sylvia curruca</i> , pěnice pokřovní	Běžná – ustupuje.
<i>Turdus merula</i> , kos černý	Velmi hojný.
<i>Turdus philomelos</i> , drozd zpěvný	Běžný.

Savci

<i>Apodemus sylvaticus</i> , myšice křovinná	Běžná.
<i>Erinaceus concolor</i> , ježek východní	Běžný.
<i>Erinaceus europaeus</i> , ježek západní	Roztroušeně.
<i>Felis sylvestris</i> f. <i>cattus</i> , kočka domácí	Zdivočelá populace.
<i>Martes foina</i> , kuna skalní	Běžná.
<i>Mus musculus</i> , myš domácí	Hojně.
<i>Rattus norvegicus</i> , krysa potkan	Velmi hojně.
<i>Sorex araneus</i> , rejsek obecný	Běžný.

Obecné zhodnocení:

Jedná se o obecné osídlení ruderalní bylinné vegetace a dřevinného doprovodu v rámci trati uvnitř zastavěného území a hlavní železniční stanice.

V prostoru vlastní železniční stanice a stávajícího staveniště (ploch pro výstavbu) se téměř žádní živočichové nevyskytují.

Zvláště chráněné druhy stále reprezentují obecné druhy, zejména čmeláci.

Fauna obojživelníků chybí, respektive nebyli nalezeni a ani vhodné biotopy s jejich předpokládaným výskytem.

Fauna ptáků tvořena zejména druhy zastavěného území, popř. druhy porostů na periferii (doprovodná zeleň, nálety pionýrských dřevin apod.).

Fauna savců je striktně synantropní.

Fotodokumentace:



2) Křížení Labe

Jedná se o úsek řeky Labe v Pardubicích. Labe je významným tokem s evidovanými populacemi zvláště chráněných ryb a dalších živočichů, ale v daném úseku nebylo možné provést kontrolní prolovení ryb (vzhledem k vybraným ustanovením zákona o rybářství včetně zákazu používání echolotů). Byl proveden průzkum pozorováním in situ, dotazy u rybářů a prohlédnutím úlovkových listů.

Řeka je součástí mimopstruhového revíru 451 031 - LABE 28. Rybí fauna je velmi často doplňována vypouštěním druhů pro sportovní rybolov.

Koryto řeky je zde upraveno (regulace), ale nepevně. Vegetace břehů je kosená (a stařina ponechávána na místě) až na úzký pruh s pobřežní chřasticí rákosovitou.

Výčet zjištěných druhů:

<i>Druh</i>	<i>Poznámka</i>
MOLUSCA (měkkýši)	
<i>Anatina anodonta</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Arion lusitanicus</i> Mabilie, 1868	Invazní druh, hojný.
<i>Cepaea hortensis</i> (Linnaeus, 1758)	Běžná.
<i>Discus rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774)	Hojný.
<i>Helix pomatia</i> (Linnaeus, 1758)	Běžný.
<i>Limacus flavus</i> (Linnaeus, 1758)	Hojný.
<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	Na porostech chřastice.
COLEOPTERA (brouci)	
Carabidae (střevlíkovití)	
<i>Bembidion</i> sp.	Běžní.
<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798	
další neurčené	
HYMENOPTERA (blanokřídlí)	
<i>Bombus</i> spp. (čmelák)	Hojný.
<i>pascuorum</i> a <i>soroensis</i> .	Početná a všudypřítomná skupina hmyzu.
<i>Lasius</i> spp. (mravenec)	Běžně.
<i>brunneus</i> , <i>emarginatus</i> , <i>niger</i> aj.	
vosa – více druhů	Na květech hojně.
kutilka – více druhů	Na květech.
DIPTERA (dvoukřídlí)	
pestřenky – více druhů	
NEUROPODA (sít'okřídlí)	
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	
LEPIDOPTERA (motýli)	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Nejběžnější druh.
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	

Kruhoústí a ryby (Labe – širší úsek toku)

Latinsky	Česky	Udávaný	Zjištěný
<i>Abramis brama</i>	Cejn velký	+	
<i>Acipenser</i> sp.	Jeseter	+	
<i>Alburnus alburnus</i>	Ouklej obecná		+
<i>Anguilla anguilla</i>	Úhoř říční	+	
<i>Aspius aspius</i>	Bolen dravý	+	
<i>Barbus barbus</i>	Parma obecná	+	
<i>Blicca bjoerkna</i>	Cejnek malý	+	
<i>Carassius auratus</i>	Karas stříbrný		+
<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Amur bílý	+	+
<i>Cyprinus carpio</i>	Kapr obecný	+	
<i>Esox lucius</i>	Štika obecná	+	
<i>Gobio gobio</i>	Hrouzek obecný	+	+
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	Tolstolobik bílý	+	
<i>Chondrostoma nasus</i>	Ostroretka stěhovavá	+	
<i>Leuciscus cephalus</i>	Jelec tloušť	+	+
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Jelec proudník		+
<i>Lota lota</i>	Mník jednovousý	+	+
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Pstruh duhový	+	
<i>Perca fluviatilis</i>	Okoun říční	+	+
<i>Pseudorasbora parva</i>	Střevlička východní		+
<i>Rutilus rutilus</i>	Plotice obecná	+	+
<i>Salmo trutta</i> f. <i>fario</i>	Pstruh obecný potoční	+	+
<i>Salvelinus fontinalis</i>	Siven americký	+	
<i>Sander lucioperca</i>	Candát obecný	+	
<i>Silurus glanis</i>	Sumec velký	+	
<i>Tinca tinca</i>	Lín obecný	+	+
<i>Vimba vimba</i>	Podoustev říční	+	

Obojživelníci

<i>Pelophylax ridibunda</i> , skokan skřehotavý	V toku.
<i>Rana temporaria</i> , skokan hnědý	Roztroušeně v břehových porostech.

Plazi

<i>Anguis fragilis</i> , slepýš křehký	Roztroušeně.
<i>Lacerta agilis</i> , ještěrka obecná	Roztroušeně.
<i>Natrix natrix</i> , užovka obojková	Vzácně.

Ptáci

<i>Aegithalos caudatus</i> , mlynářík dlouhoocasý	Běžně v nivách a hustých porostech dřevin.
<i>Anas platyrhynchos</i> , kachna divoká	Přelety, na toku často.
<i>Ardea cinerea</i> , volavka popelavá	Na lovu, hojná.
<i>Asio otus</i> , kalous ušatý	V obci.
<i>Carduelis cannabina</i> , konopka obecná	Běžná.
<i>Columba livia</i> , holub skalní (domácí)	Běžný.
<i>Columba palumbus</i> , holub hřivnáč	Běžný, častěji i v obci.
<i>Delichon urbica</i> , jirčička obecná	Na lovu vzdušného planktonu.
<i>Dendrocopus major</i> , strakapoud větší	Běžný. Často na břehových dřevinách.

<i>Emberiza citrinella</i> , strnad obecný	Běžný, hojný.
<i>Falco tinnunculus</i> , poštolka obecná	Na lovu v polích, roztroušeně.
<i>Fringilla coelebs</i> , pěnkava obecná	Běžná.
<i>Garrulus glandarius</i> , sojka obecná	Běžná.
<i>Luscinia megarhynchos</i> , slavík obecný	Vzácně.
<i>Motacilla alba</i> , konipas bílý	Běžný, často i na lovu na kolejích.
<i>Parus caeruleus</i> , sýkora modřinka	Běžná.
<i>Parus major</i> , sýkora koňadra	Hojná.
<i>Passer domesticus</i> , vrabec domácí	Běžný.
<i>Passer montanus</i> , vrabec polní	Běžný.
<i>Phalacrocorax carbo</i> , kormorán velký	Přelety, lov.
<i>Phylloscopus collybita</i> , budníček menší	Hojný.
<i>Pica pica</i> , straka obecná	Hojná.
<i>Prunella modularis</i> , pěvuška modrá	Roztroušeně.
<i>Sturnus vulgaris</i> , špaček obecný	Běžný
<i>Sylvia atricapilla</i> , pěnice černohlavá	Běžná.
<i>Sylvia communis</i> , pěnice hnědokřídla	Roztroušeně – ustupuje.
<i>Sylvia curruca</i> , pěnice pokřovní	Běžná – ustupuje.
<i>Turdus merula</i> , kos černý	Velmi hojný.
<i>Turdus philomelos</i> , drozd zpěvný	Běžný.

Savci

<i>Apodemus sylvaticus</i> , myšice křovinná	Běžná.
<i>Felis sylvestris</i> f. <i>cattus</i> , kočka domácí	Zdivočelá populace.
<i>Martes foina</i> , kuna skalní	Běžná.
<i>Mus musculus</i> , myš domácí	Hojně.
<i>Rattus norvegicus</i> , krysa potkan	Velmi hojně.
<i>Sorex araneus</i> , rejsek obecný	Běžný.
<i>Talpa europea</i> , krtek obecný	Běžný.

Obecné zhodnocení:

Řeka Labe je považována za velmi významný prvek s významnými populacemi fauny, je součástí rybářského revíru. V této části se jedná o úsek velmi upravený (úprava dna, břehů, přemostění), dále jsou velmi intenzivně využívány břehy a to buď údržbou (kosení), tak i k rekreaci (rybaření, cyklostezka, venčení psů, běhání a podobné sporty). Jedná se o velmi frekventované místo.

Vlastní železniční most je bez osídlení – jedná se o železnou konstrukci.

Vodní fauna bude významně dotčena při potencionální výstavbě dalšího pilíře. Pokud budou práce vedeny pouze z břehu, tak zásah bude spíše minimální.

Fauna ryb je velmi vyvinutá, jedná se o silně zarybněný úsek, který je rovněž součástí revíru s relativně významnými (rekordními) úlovky. Faunu obojživelníků reprezentuje především skokan skřehotavý zastižený přímo v toku.

Fauna ptáků tvořena zejména druhy zastavěného území, respektive druhy vázanými na porosty podél trati navazující na most a také specifickými druhy vodních toků, nápadný je zejména kormorán velký na přeletech.

Fauna savců je spíše synantropní.

Fotodokumentace:



3) Úsek od Labe k Pohránovskému rybníku (Rosice nad Labem – Semtín – Ohrazenice)

Tento úsek je situován nejdříve v zastavěném území (místo spíše venkovského než příměstského charakteru) obce Rosice nad Labem, kde okolí trati tvoří spíše vzrostlá zeleň (stromové porosty, neudržované), dále prochází železniční stanicí (včetně železničního muzea) a podél okrajových areálů (např. skládka zemin a sutí) trať protíná enklávu zemědělských pozemků, zejména orné půdy a také enklávy lesa tvořené především borovicí lesní a dubem letním. V době části průzkumů zde rovněž probíhala stavební činnost – výkopy a pokládka kabelů podél trati, vedené především přes travinné biotopy (travnatý lem podél trati). Podél trati jsou také aleje dřevin, často dubů v různém stupni poškození a možný je zde výskyt vzácného arborikolního hmyzu (prohlídkami dutin ale nebyly významné druhy prokázány – jednalo se ale jen o namátkové šetření).

Dále trať prochází železniční stanicí Pardubice – Semtín, částí u zastavěného území Doubravice a následně vede v oboustranně oploceném úseku mezi zahrádkářskou kolonií a navazující oborou zvěře a silnicí č. I/37. Jedná se o část trati, kde je fauna kromě bezobratlých velmi omezena, není zde významný přístup (oboustranná překážka v migraci) a pokud zde velcí živočichové proniknout, často jsou usmrceny vlakem (nalezen uhynulý srnec obecný a perlička obecná – pravděpodobně uniklá z chovu ze zahrádkářské kolonie). Část porostu mezi tratí a silnicí tvoří pionýrské dřeviny s vysokou produkcí biomasy a významným zastoupením hmyzu (početné populace běžnějších druhů mandelínek).

Jistou kuriozitou je velmi časté pobíhání psů na trati v blízkosti žel. km 5,8 (křížení s cestou k č.p. 12). jedná se zde pravděpodobně o častý jev.

Výčet zjištěných druhů:

<i>Druh</i>	<i>Poznámka</i>
MOLUSCA (měkkýši)	
<i>Arion lusitanicus</i> Mabilie, 1868	Invazní druh.
<i>Cepaea hortensis</i> (Linnaeus, 1758)	Běžná.
<i>Helix pomatia</i> (Linnaeus, 1758)	Běžný.
<i>Limacus flavus</i> (Linnaeus, 1758)	Hojný.
COLEOPTERA (brouci)	
Carabidae (střevlíkovití)	
<i>Amara</i> sp.	Běžný.
<i>Bembidion</i> sp.	Běžný.
<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798	
<i>Carabus coriaceus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Carabus violaceus</i> (Linnaeus, 1758)	
další neurčené	
Coccinellidae (slunéčkovití)	

<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	
Solpidae (mrchožroutovití)	
<i>Thanatophilus rugosus</i> (Linnaeus, 1758)	
Chrysomelidae (mandelinkovití)	
<i>Clytra laeviuscula</i> Ratzeburg 1837	
<i>Chrysomela populi</i> (Linnaeus, 1758)	
HYMENOPTERA (blanokřídílí)	
<i>Bombus</i> spp. (čmelák)	§ Hojný. Početná a všudypřítomná skupina hmyzu. Velmi často <i>Bombus bohemicus</i> .
<i>bohemicus, lapidarius, pascuorum, soroensis a terrestis</i> a další	
<i>Formica</i> sp. (cf. <i>pratensis</i>)	§ Pouze jedinci, hnízda v trase nenalezena.
<i>Lasius</i> spp. (mravenec)	Běžně.
<i>brunneus, emarginatus, niger, flavus</i> aj.	
vosa – více druhů	Na květech hojně.
kutilka – více druhů	Na květech.
DIPTERA (dvoukřídílí)	
pestřenky – více druhů	
LEPIDOPTERA (motýli)	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Nejběžnější druh.
<i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Hedya nubiferana</i> (Haworth, 1811)	
<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Hyles gallii</i> (Rottemburg 1775)	
<i>Laothoe populi</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Opisthographis luteolata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	§ Vzácně, zalétávání ze zahrad.
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	

Obojživelníci

<i>Bufo bufo</i> , ropucha obecná	Roztroušeně.
<i>Bufo viridis</i> , ropucha zelená	Vzácně.

Plazi

<i>Anguis fragilis</i> , slepýš křehký	Roztroušeně, častěji v lesních celcích.
<i>Lacerta agilis</i> , ještěrka obecná	Roztroušeně..
<i>Natrix natrix</i> , užovka obojková	Podél briezanského potoka.

Ptáci

<i>Aegithalos caudatus</i> , mlynářik dlouhoocasý	Běžně v nivách a hustých porostech dřevin.
<i>Anthus trivialis</i> , linduška lesní	Roztroušeně v porostech stromů.
<i>Buteo buteo</i> , káně lesní	Roztroušeně.
<i>Carduelis cannabina</i> , konopka obecná	Běžná.

<i>Columba palumbus</i> , holub hřivnáč	Běžný.
<i>Cuculus canorus</i> , kukačka obecná	Roztroušeně, v lužních porostech.
<i>Dendrocopus major</i> , strakapoud větší	Běžný.
<i>Emberiza citrinella</i> , strnad obecný	Běžný, hojný.
<i>Falco tinnunculus</i> , poštolka obecná	Na lovu v polích, roztroušeně.
<i>Fringilla coelebs</i> , pěnkava obecná	Běžná.
<i>Garrulus glandarius</i> , sojka obecná	V lesích běžná.
<i>Numida pelagris</i> , perlička obecná	Útěky ze zahrad.
<i>Parus major</i> , sýkora koňadra	Hojná.
<i>Passer montanus</i> , vrabec polní	Běžný.
<i>Phasianus colchicus</i> , bažant obecný	Běžný.
<i>Phylloscopus collybita</i> , budníček menší	Hojný.
<i>Pica pica</i> , straka obecná	Hojně.
<i>Picus viridis</i> , žluna zelená	Roztroušeně
<i>Prunella modularis</i> , pěvuška modrá	Roztroušeně.
<i>Sturnus vulgaris</i> , špaček obecný	Běžný
<i>Sylvia atricapilla</i> , pěnice černohlavá	Běžná, v obcích častěji.
<i>Sylvia borin</i> , pěnice slavíková	Hojná.
<i>Sylvia communis</i> , pěnice hnědokřídla	Roztroušeně – ustupuje.
<i>Sylvia curruca</i> , pěnice pokřovní	Běžná – ustupuje.
<i>Turdus merula</i> , kos černý	Velmi hojný.
<i>Turdus philomelos</i> , drozd zpěvný	Běžný.
<i>Turdus pilaris</i> , drozd kvíčala	Roztroušeně.

Savci

<i>Apodemus flavicollis</i> , myšice lesní	V celém území v lesích.
<i>Canis domesticus</i> , pes domácí	Časté pobíhání po trati v jednom úseku.
<i>Capreolus capreolus</i> , srnec obecný	Velmi hojný.
<i>Erinaceus concolor</i> , ježek východní	Běžný.
<i>Lepus europeus</i> , zajíc polní	Běžný.
<i>Martes foina</i> , kuna skalní	Běžná.
<i>Meles meles</i> , jezevec lesní	Běžný.
<i>Microtus arvalis</i> , hraboš polní	Hojný.
<i>Mustela putorius</i> , tchoř tmavý	Vzácně.
<i>Sorex araneus</i> , rejsek obecný	Běžný.
<i>Sus strofa</i> , prase divoké	V celém území hojně, četná potulka.
<i>Talpa europea</i> , krtek obecný	Běžný.
<i>Vulpes vulpes</i> , liška obecná	V celém území hojně.

Obecné zhodnocení:

Fauna bezobratlých oblasti je kombinací druhů agrikolních, synantropních a lesních, kdy vždy mírně převládá daná fauna dle typu prostředí. Z hmyzu dominují druhy vázané na bylinný doprovod trati a dále sem přesahují druhy z úživných porostů topolů podél silnice I/37. Na části úseku probíhá výkop pro kabeláž, který zabírá jednu stranu náspu.

Vlastní osídlení kolejíště kromě druhů preferujících kvetoucí lemy není výrazně vyšší než osídlení okolních biotopů. Úsek od železniční stanice Pardubice – Semtín po Pohránovský rybník je oboustranně oplocený a nepřístupný.

V případě výskytu zvláště chráněných druhů se častěji jedná o druhy obecně rozšířené (čmeláci, mravenci, otakázek) anebo o obojživelníky na letní potulce (terestrické fáze u obojživelníků).

Vodní fauna je dotčena pouze při křížení trati s Brozanským potokem, které je vedeno po nevyhovujícím mostku.

Fauna ptáků je velmi nápadná, dominují polní a lesní druhy, doplněné o další druhy spíše specifických biotopů (zahrad). Většina ptáků osídlila okolní porosty, část druhů (včetně významných) bylo zaznamenáno jen na přeletu.

Fauna savců je podobná fauně ptáků – dominují taxony agrární krajiny, tedy druhy vázané na otevřenou krajinu. Zaplacený úsek je bez větších obratlovců kromě jedinců, kteří zde pronikli a uvízli.

Fotodokumentace:



4) Podél PP / EVL U Pohránovského rybníka

Porosty dřevin, respektive lesa a lužní porosty lesa navazují k trati od západu, kdy v kontaktu jsou buď porosty tvořené druhy totožnými s lesem (v těsném kontaktu s tratí chybí staré duby s dutinami obsazenými vzácnými saproxylofágy charakteristické pro PP) anebo otevřené biotopy, které tvoří pás křovin (ostružiníky) a nejcennější částí lokality v kontaktu s tratí jsou travnatá anebo obnažená místa s příkopem a loužemi s výskytem žábronožky sněžní.

Tato lokalita je řízenou rezervací:

Přírodní památka U Pohránovského rybníka. 66,21 ha, vyhlásil v roce 2014 KÚ Pardubického kraje. (přímo převzato - zdroj: Plán péče o přírodní památku U Pohránovského rybníka na období (2015 – 2023).

Předmětem ochrany v této přírodní památce jsou:

- a) populace vzácných a ohrožených xylofágních druhů brouků a jejich biotop (kterým se rozumí zejména stanoviště jejich rozmnožování a vývoje), zejména silně ohroženého lesáka rumělkového (*Cucujus cinnaberinus*);
- b) populace dalších zvláště chráněných druhů živočichů, vázaných na mokřadní společenstva;
- c) zachovalejší lesní společenstva, zejména acidofilní doubravy a mokřadní olšiny, a mokřadní ekosystémy (eutrofní rákosiny, vysoké ostřice, mokřadní vrbiny, měkké luhy a zamokřené deprese).

Záměr zdvojkolejnění se přímo dotýká biotopu žábronožky sněžní, její výskyt je charakterizován následovně: *Žábronožka sněžní byla na území PP nalezena v roce 2004. Lokalitu tvoří periodicky zaplavovaný příkop podél východního okraje PP podél železničního náspu trati Pardubice-Hradec Králové, od bývalého železničního domku po severní okraj lesa. Do PP zasahuje jen severní část tohoto příkopu (menší tůňky a příkopy s výskytem žábronožek se nacházejí též na pravé straně náspu mezi železniční tratí a rychlostní komunikací, již mimo hranice PP). Severní část příkopu zasahující do PP je více zastíněná a v létě často zarostlá hustší bahenní vegetací. Vhodnější místa pro výskyt žábronožky se nacházejí v jižní části, kde je hladina z východu místy osluněná a bez větších porostů litorálních a emerzních rostlin. Bohužel tyto naleziště druhu nejsou zejména z důvodů uvažovaného rozšíření železniční trati a údržby ochranného pásma stávající železnice příliš perspektivní. Při případném negativním zásahu do tohoto naleziště je možné provést transfer části populace do nějaké další vhodné tůně na území PP (bližší Mocek 2013b)¹. Druhé naleziště žábronožky sněžní objevené v roce 2012 se nachází již v centru PP. Jedná se o zatopenou depresi na východním břehu rybníka v lesním porostu. V dalších zkoumaných vodních plochách v roce 2013 na území PP nebyla žábronožka zjištěna. Jedná se však o perspektivní stanoviště, vhodná např. k záchrannému transferu druhu při ohrožení naleziště v příkopu při V okraji PP (podrobněji k žábronožce Mocek 2013b).*

Vzhledem k souběhu trati s PP zaměřenou na ochranu páchníka hnědého (*Osmoderma eremita*)² a lesáka rumělkového (*Cucujus cinnaberinus*) byl proveden rychlý průzkum výskytu xylofágního a saproxylofágního hmyzu. Průzkum byl zaměřen na přítomnost záměrem ohrožených dřevin s dutinami. Pro průzkum byla stanovena následující metodika (upravená podle Král a Brdek, 2006):

A. Průzkum přítomnosti využitelných dutin s přítomností červeného trouchu.

1. Prohlídkou dřevin nebyly zjištěny stromy s možným výskytem saproxylofágního hmyzu v ploše záměru. Během průzkumu nebyl zjištěný žádný jedinec páchníka hnědého v blízkosti (vlivu) trati.

B. Průzkum dřevin s nekrózou kůry a podobnými poškozeními.

2. Prohlídkou dřevin byl zjištěn výskyt lesáka rumělkového i jeho larev v podkorních částech dřevin (nekrotických pahýlech).

Negativní vliv záměru tedy spočívá především k zásahu do biotopu žábronožky sněžní. Z tohoto důvodu je vhodné zpracovat Plán zmírňujících nápravných a kompenzačních opatření, který bude nedílnou součástí dokumentace pro stavební povolení, popř. provedení stavby (DPS, DPS).

Součástí plánu bude především návrh transferu, pokud nebude možné příkop přilehlý k trati ponechat bez zásahu.

¹ Samostatné zprávy z průzkumu.

² V současném taxonomickém pojetí je druh *O. eremita* na čtyři samostatné druhy, přičemž pod názvem *O. eremita* jsou populace západní Evropy a jihu Španělska a středoevropské a východoevropské jsou označovány jako *O. barnabita*. Podle tohoto rozdělení se na území České republiky vyskytuje druh *Osmoderma barnabita*. V české legislativě je stále uváděn široce užívaný název *Osmoderma eremita*.

Výčet zjištěných druhů:

<i>Druh</i>	<i>Poznámka</i>
MOLUSCA (měkkýši)	
<i>Arion lusitanicus</i> Mabille, 1868	Invazní druh, zejména blízko obcí.
<i>Cepaea hortensis</i> (Linnaeus, 1758)	Běžná.
<i>Discus rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774)	
<i>Helix pomatia</i> (Linnaeus, 1758)	Běžný.
<i>Limacus flavus</i> (Linnaeus, 1758)	Hojný.
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	Prázdné ulity.
<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	V lužních spíše bylinných porostech. Hojná.
<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)	
CRUSTACEA (korýši)	
<i>Eubbranchipus grubii</i> (Dybowski, 1860)	§ viz. předchozí text.
ARANAEA (pavouci)	
<i>Diaea dorsata</i> (Fabricius, 1777)	Hojný na květech.
<i>Donacochara speciosa</i> (Thorell, 1875)	
<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1758)	Hojný na květech.
<i>Xysticus ulmi</i> Simon, 1932	
a další neurčené	
COLEOPTERA (brouci)	
Carabidae (střevlíkovití)	
<i>Bembidion</i> sp.	Běžní zejména v 1 a 5, druhově nerozlišovaní.
<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798	
<i>Carabus coriaceus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Carabus hortensis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Carabus violaceus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Pytho depressus</i> (Linnaeus, 1767)	
další neurčené	
Scarabeidae (vrubounovití)	
<i>Anoplotrubes stercorosus</i> (Hartmann in Scriba, 1791)	
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)	Na květech hojný.
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	Vzácně na květech.
Cerambycidae (tesaříkovití)	
<i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Leptura quadrifasciata</i> (Linnaeus, 1758)	Běžný na květech.
<i>Rutpela maculata</i> (Poda, 1761)	
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	Běžný na květech.
Chrysomelidae (mandelinkovití)	
<i>Agelastica alni</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Chrysolina sturmi</i> (Westhoff, 1882)	
<i>Linaeidea aenea</i> (Linnaeus, 1758)	
Coccinellidae (slunéčkovití)	
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	
Clerinae (pestrokrvečnickovití)	
<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus, 1758)	
Cucujulidae (lesákovití)	
<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763)	§ Hojný.
HYMENOPTERA (blanokřídlí)	
<i>Bombus</i> spp. (čmelák)	§ Hojný.
<i>lapidarius, bohemicus a terrestris</i>	Početná a všudypřítomná skupina hmyzu.
<i>Lasius</i> spp. (mravenec)	Běžně.

<i>brunneus, emarginatus, niger, flavus</i> aj.	
vosa – více druhů	Na květech hojně.
kutilka – více druhů	Na květech.
DIPTERA (dvoukřídlí)	
pestřenky – více druhů	
NEUROPODA (sít'okřídlí)	
<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	
<i>Enallagma cyathigerum</i> Charpentier, 1840	
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)	
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	
LEPIDOPTERA (motýli)	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Nejběžnější druh.
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Letní forma. Běžný druh.
<i>Argynnis aglaja</i> (Linnaeus, 1758)	Běžný Druh.
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Thymelicus lineola</i> Ochseneheimer, 1808	
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	

Obojživelníci

<i>Bufo bufo</i> , ropucha obecná	Hojná.
<i>Pelophylax kl. esculenta</i> , skokan zelený	Hojný, dosahuje až k trati.
<i>Pelophylax ridibundus</i> , skokan skřehotavý	V rybníku. Možná expanze juvenilů.
<i>Rana temporaria</i> , skokan hnědý	Běžně, zejména v lesích PP.

Plazi

<i>Anguis fragilis</i> , slepýš křehký	Roztroušeně.
<i>Natrix natrix</i> , užovka obojková	Hojná.

Ptáci

<i>Acrocephalus palustris</i> , rákosník zpěvný	Roztroušeně.
<i>Aegithalos caudatus</i> , mlynářík dlouhoocasý	Běžně v nivách a hustých porostech dřevin.
<i>Anthus trivialis</i> , linduška lesní	Roztroušeně v porostech stromů.
<i>Ardea cinerea</i> , volavka popelavá	Na lovu.
<i>Buteo buteo</i> , káně lesní	Roztroušeně.
<i>Carduelis cannabina</i> , konopka obecná	Běžná.
<i>Carduelis carduelis</i> , stehlík obecný	Běžný.
<i>Columba palumbus</i> , holub hřivnáč	Běžný.
<i>Cuculus canorus</i> , kukačka obecná	Roztroušeně, v lužních porostech.
<i>Delichon urbica</i> , jiříčka obecná	Na lovu vzdušného planktonu.

<i>Dendrocopus major</i> , strakapoud větší	Běžný.
<i>Erithacus rubecula</i> , červenka obecná	Vzácně.
<i>Falco tinnunculus</i> , poštolka obecná	Na lovu v polích, roztroušeně.
<i>Fringilla coelebs</i> , pěnkava obecná	Běžná.
<i>Garrulus glandarius</i> , sojka obecná	V lesích běžná.
<i>Hippolais icterina</i> , sedmihlásek hajní	Vzácně, porosty dřevin.
<i>Luscinia megarhynchos</i> , slavík obecný	Vzácně.
<i>Motacilla alba</i> , konipas bílý	Běžný, často i na lovu na polních cestách.
<i>Oriolus oriolus</i> , žluva hajní	Vzácně.
<i>Parus caeruleus</i> , sýkora modřinka	Běžná.
<i>Parus major</i> , sýkora koňadra	Hojná.
<i>Passer montanus</i> , vrabec polní	Běžný.
<i>Phasianus colchicus</i> , bažant obecný	Běžný.
<i>Phylloscopus collybita</i> , budníček menší	Hojný.
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> , budníček lesní	Vzácně.
<i>Pica pica</i> , straka obecná	Hojně.
<i>Picus viridis</i> , žluna zelená	Roztroušeně
<i>Prunella modularis</i> , pěvuška modrá	Roztroušeně.
<i>Sitta europia</i> , brhlík lesní	V lesích, často i v obcích.
<i>Sturnus vulgaris</i> , špaček obecný	Běžný
<i>Sylvia atricapilla</i> , pěnice černohlavá	Běžná, v obcích častěji.
<i>Sylvia borin</i> , pěnice slavíková	Hojná.
<i>Sylvia communis</i> , pěnice hnědokřídla	Roztroušeně – ustupuje.
<i>Sylvia curruca</i> , pěnice pokřovní	Běžná – ustupuje.
<i>Troglodytes troglodytes</i> , střízlík obecný	V údolních nivách, hojný.
<i>Turdus merula</i> , kos černý	Velmi hojný.
<i>Turdus philomelos</i> , drozd zpěvný	Běžný.
<i>Turdus pilaris</i> , drozd kvíčala	Roztroušeně.

Savci

<i>Apodemus flavicollis</i> , myšice lesní	V celém území v lesích.
<i>Capreolus capreolus</i> , srnec obecný	Velmi hojný.
<i>Clethrionomys glareolus</i> , norník rudý	Roztroušeně.
<i>Erinaceus concolor</i> , ježek východní	Běžný.
<i>Erinaceus europaeus</i> , ježek západní	Roztroušeně.
<i>Lepus europeus</i> , zajíc polní	Běžný.
<i>Martes foina</i> , kuna skalní	Běžná.
<i>Meles meles</i> , jezevec lesní	Běžný.
<i>Microtus arvalis</i> , hraboš polní	Hojný.
<i>Mustela putorius</i> , tchoř tmavý	Vzácně.
<i>Neomys anomalus</i> , rejsek černý	Podél toků.
<i>Sorex araneus</i> , rejsek obecný	Běžný.
<i>Sus strofa</i> , prase divoké	V celém území hojně, četná potulka.
<i>Talpa europea</i> , krtek obecný	Běžný.
<i>Vulpes vulpes</i> , liška obecná	V celém území hojně.

Obecné zhodnocení:

Fauna bezobratlých oblasti je výrazně lesní, v PP U Pohránovského rybníka se vyskytují i velmi vzácné a zvláště chráněné druhy arborikolního hmyzu a samozřejmě zasažená populace žábronožky

sněžní (druh periodických tůní lužních lesů). Velmi výrazná fauna bezobratlých se vyvinula rovněž na travnatých páslech podél kolejí, kde dominují druhy vyhledávající květy okoličnatých.

Biodiverzitu oblasti a počet zvláště chráněných druhů bezobratlých, tedy nápadně navyšují biologické prvky (zejména PP U Pohránovského rybníka = kontakt lokality záměru s touto PP/EVL je zřejmý).

Vlastní osídlení kolejíště kromě druhů preferujících kvetoucí lemy není výrazně vyšší než osídlení okolních biotopů.

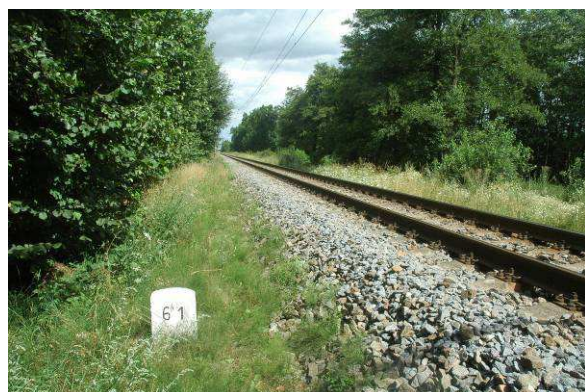
V případě výskytu zvláště chráněných druhů se častěji jedná o druhy obecně rozšířené (čmeláci, zlatohlávek tmavý) anebo o populace spíše na kontaktu s porosty lokality (slavík obecný, žluva hajní). Unikátem jsou výskyty druhů PP a to žábřonožky sněžní a lesáka rumělkového. Do biotopů páchníka hnědého záměr nezasahuje.

Fauna obojživelníků je velmi významná a to zejména početností ropuchy obecné a dále výskytem zelených druhů skokanů (výskyt dalších druhů žab se nepodařilo prokázat – rosnička zelená, kuňka obecná) vázaných na Pohránovský rybník a mokřadní biotopy PP U Pohránovského rybníka, ale v přímém kontaktu s trati (buď migrace anebo osídlení až k trati).

Fauna ptáků je velmi nápadná, dominují lesní druhy, doplněné o druhy otevřených biotopů. Většina ptáků osídlila okolní porosty, část druhů (včetně významných) bylo zaznamenáno na častém přeletu.

Fauna savců je podobná fauně ptáků – dominují lesní taxony, popř. druhy vázané na otevřenou krajinu.

Fotodokumentace:



5) Od Pohránovského rybníka k železniční stanici Stéblová

Úsek mimo zastavěné území

Jedná se o úsek, který vede rovinatými pozemky mezi PP U Pohránovského rybníka a Stéblovou. Jedná se většinou o plochy luk (pícních luk) a orné půdy doplněné o občasné remízy dřevin. Fauna je spíše vágní, dominují druhy zemědělských ploch a tzv. škůdci. I zde probíhá pokládka kabelů.

Výčet zjištěných druhů:

<i>Druh</i>	<i>Poznámka</i>
MOLUSCA (měkkýši)	
<i>Arion lusitanicus</i> Mabilie, 1868	Invazní druh.
<i>Helix pomatia</i> (Linnaeus, 1758)	Běžný.
COLEOPTERA (brouci)	
Carabidae (střevlíkovití)	
<i>Amara</i> sp.	Běžný.
<i>Bembidion</i> sp.	Běžný.
další neurčené	

Coccinellidae (slunéčkovití)	
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	
HYMENOPTERA (blanokřídlí)	
<i>Bombus</i> spp. (čmelák)	§ Hojný. Početná a všudypřítomná skupina hmyzu.
<i>lapidarius a terrestris</i> a další	
<i>Lasius</i> spp. (mravenec)	Běžně.
<i>brunneus, emarginatus, niger, flavus</i> aj.	
vosa – více druhů	Na květech hojně.
kutilka – více druhů	Na květech.
DIPTERA (dvoukřídlí)	
pestřenky – více druhů	
LEPIDOPTERA (motýli)	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Nejběžnější druh.
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	

Obojživelníci

<i>Bufo bufo</i> , ropucha obecná	Hojná.
-----------------------------------	--------

Plazi

<i>Anguis fragilis</i> , slepýš křehký	Roztroušeně, častěji v lesních celcích.
<i>Lacerta agilis</i> , ještěrka obecná	Vzácně.

Ptáci

<i>Buteo buteo</i> , káně lesní	Roztroušeně.
<i>Carduelis cannabina</i> , konopka obecná	Běžná.
<i>Columba palumbus</i> , holub hřivnáč	Běžný.
<i>Emberiza citrinella</i> , strnad obecný	Běžný, hojný.
<i>Falco tinnunculus</i> , poštolka obecná	Na lovu v polích, roztroušeně.
<i>Fringilla coelebs</i> , pěnkava obecná	Běžná.
<i>Garrulus glandarius</i> , sojka obecná	V lesích běžná.
<i>Parus major</i> , sýkora koňadra	Hojná.
<i>Passer montanus</i> , vrabec polní	Běžný.
<i>Phasianus colchicus</i> , bažant obecný	Běžný.
<i>Pica pica</i> , straka obecná	Hojně.
<i>Sturnus vulgaris</i> , špaček obecný	Běžný
<i>Sylvia atricapilla</i> , pěnice černohlavá	Běžná, v obcích častěji.
<i>Sylvia communis</i> , pěnice hnědokřídla	Roztroušeně – ustupuje.
<i>Sylvia curruca</i> , pěnice pokřovní	Běžná – ustupuje.
<i>Turdus merula</i> , kos černý	Velmi hojný.
<i>Turdus philomelos</i> , drozd zpěvný	Běžný.

Savci

<i>Capreolus capreolus</i> , srnec obecný	Velmi hojný.
<i>Erinaceus concolor</i> , ježek východní	Běžný.

<i>Lepus europeus</i> , zajíc polní	Běžný.
<i>Lutra lutra</i> , vydra říční	U Velké strouhy.
<i>Martes foina</i> , kuna skalní	Běžná.
<i>Microtus arvalis</i> , hraboš polní	Hojný.
<i>Sorex araneus</i> , rejsek obecný	Běžný.
<i>Sus strofa</i> , prase divoké	V celém území hojně, četná potulka.
<i>Talpa europea</i> , krtek obecný	Běžný.
<i>Vulpes vulpes</i> , liška obecná	V celém území hojně.

Obecné zhodnocení:

Fauna bezobratlých oblasti je striktně agrikolní, nebyl zjištěn žádný přesah fauny z PP U Pohránovského rybníka ani dalších lesních celků. Fauna bezobratlých je obdobná jako na všech lemech posuzované trati, nicméně výrazně chudší. Opět zde probíhá výkop pro kabeláž, který zabírá jednu stranu náspu.

Vlastní osídlení kolejíště kromě druhů preferujících kvetoucí lemy není výrazně vyšší než osídlení okolních biotopů. Výjimku tvoří pouze křížení s Velkou strouhou, kde byly zjištěny stopy vydry říční.

Fauna ptáků není příliš nápadná, dominují druhy otevřených biotopů. Většina ptáků osídlila okolní porosty.

Fauna savců je podobná fauně ptáků – dominují druhy zemědělských oblastí, tedy druhy vázané na otevřenou krajinu. V této oblasti je křížení s Velkou strohou, která je pravděpodobně migračním koridorem pro vydru říční.

Fotodokumentace:



Úsek v rekonstrukci a železniční stanice

Jedná se o úsek, který byl v době průzkumů v rozsáhlé rekonstrukci – jedná se o staveniště, kde se kompletně změnily povrchy (výkopy, pojezdy) a možnosti pro osídlení živočichy jsou zde minimální. Staveniště je zároveň velmi rušné – pohyb pracovníků, pojezdy apod.

Z tohoto důvodu nebyly zjištění živočichové zapisovány.

Fotodokumentace:



5. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ DRUHY

Druh	§	Úsek
CRUSTACEA (korýši)		
<i>Eubbranchipus grubii</i> (žábřonožka sněžní)	KO	4
COLEOPTERA (brouci)		
Scarabeidae (vrubounovití)		
<i>Cucujus cinnaberinus</i> (lesák rumělkový)	SO	4
<i>Oxythyrea funesta</i> (zlatohlávek tmavý)	O	4
HYMENOPTERA (blanokřídlí)		
<i>Bombus</i> spp. (čmeláci)	O	1, 2, 3, 4, 5
<i>Formica</i> spp. (mravenci)	O	3
LEPIDOPTERA (motýli)		
<i>Papilio machaon</i> (otakárek fenyklový)	O	3

Druh	§	Úsek
PISCES (ryby)		
<i>Lota lota</i> (mník jednovousý)	O	2
AMPHIBIA (obojživelníci)		
<i>Bufo bufo</i> (ropucha obecná)	O	3, 4, 5
<i>Bufotes viridis</i> (ropucha zelená)	SO	3
<i>Pelophylax esculentus</i> (skokan zelený)	SO	4
<i>Pelophylax ridibundus</i> (skokan skřehotavý)	KO	2, 4
REPTILIA (plazi)		
<i>Anguis fragilis</i> (slepýš křehký)	SO	1, 2, 3, 4, 5
<i>Lacerta agilis</i> (ještěrka obecná)	SO	2, 3, 5
<i>Natrix natrix</i> (užovka obojková)	O	2, 3, 4

AVES (ptáci)		
<i>Luscinia megarhynchos</i> (slavík obecný)	O	2, 4
<i>Oriolus oriolus</i> (žluva hajní)	SO	4
MAMMALIA (savci)		
<i>Lutra lutra</i> (vydra říční)	SO	5

Komentáře k vybraným druhům:

***Eubbranchipus grubii* (žábřonážka sněžná)**

Vyskytuje se v PP U Pohránovského rybníka a je nejohroženějším druhem přímo ovlivněným záměrem. Komentář převzatý z plánu péče v je uvedený v předchozí kapitole!

***Oxythya funesta* (zlatohlávek tmavý)**

Zlatohlávek tmavý byl vzácně nalézán na květech světle fialové, bílé a žluté barvy rostlin rostoucích na travnatém železničním náspu podél PP U Pohránovského rybníka. V současné době dochází k šíření tohoto druhu a stává se velmi hojným po celé ČR.

***Cucujus cinnaberinus* (lesák rumělkový)**

Jedná se o druh, který se masově vyskytuje v rámci PP U Pohránovského rybníka (nejvýznamnější lokalita v rámci východních Čech). Populace není záměrem ohrožena, ale pokud vyvstane nutnost kácení stromů v rámci stavby, může dojít ke kontaktu. Pro zamezení tohoto je v závěru uveden monitoring dřevin během kácení.

V rámci PP se rovněž vyskytuje páchník hnědý, který ale není záměrem ovlivněný (imaga ani živné stromy).

***Bombus* (čmelák)**

Druhy čmeláků, zejména čmeláků *Bombus bohemicus*, *lapidarius*, *pascuorum*, *soroensis a terrestris*, byly běžně pozorovány na pastvě na květech a to zejména na sušších náspech. V prostoru železničních tratí nebylo zaznamenáno žádné hnízdo, nicméně možnost hnízdění je na kontaktních travnatých místech (zejména v opuštěných norách hlodavců).

V Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky – bezobratlí (FARKAČ, KRÁL & ŠKORPÍK, 2005) jsou uvedeny *Bombus magnus*, *B. maxillosus*, *B. muscorum*, *B. veteranus* (kriticky ohrožené druhy), *B. norvegicus*, *B. ruderatus* (druhy ohrožené), *B. confusus*, *B. distinguendus*, *B. humilis*, *B. pomorum*, *B. quadricolor*, *B. subterraneus*, *B. wufleni* (druhy zranitelné). Výskyt těchto jmenovaných druhů nepřichází na hodnoceném území a jeho okolí v úvahu. Lze konstatovat, že na populace indikačně významných druhů čmeláků rodu *Bombus* (viz výše uvedené druhy z Červeného seznamu) nebude mít realizace záměru žádný vliv. Populace zjištěných druhů nebudou na celé lokalitě dotčeny, neboť se jedná o létavé druhy s relativně velkou radiací, a je tedy předpoklad, že v případě potřeby změní svá stanoviště a po úpravách terénu se na příhodná místa vrátí zpět. V okolí se nachází mnoho vhodných, přírodě bližších stanovišť, kde čmeláci (obecně) nacházejí kromě potravy i dostatek vhodných míst pro hnízdění a přezimování. Na hodnocené lokalitě se zjištěné druhy vyskytují na nepůvodním biotopu. Úpravou terénu a sadovými úpravami vznikne dostatečné množství vhodných náhradních stanovišť, které doplní existující stanoviště v okolí. Plánovaná činnost neovlivní udržení příznivého stavu jmenovaných druhů z hlediska jejich ochrany. Není potřeba přijímat žádná zvláštní managementová opatření“.

***Formica* spp. (mravenci)**

U mravenců je situace obdobná jako u čmeláků, jedná se o druhově velmi početnou a všudypřítomnou skupinu, přičemž některé drobnější druhy (*pratensis*, *truncatum* aj.) jsou velmi běžně rozšířené. Podstatnou informací je, že rekonstrukce ani kabeláž nezasáhne do žádného kupovitého hnízda tohoto druhu a tak není nutný transfer. Při terénním průzkumu byli zastíženi rozptýlení jedinci (např. při sběru potravy – nahých měkkýšů nebo žízal uhynulých na kolejišti).

***Papilio machaon* (otakárek fenyklový)**

Jedná se o relativně běžný druh, zejména v blízkosti obcí (zahrad). Ostatní zvláště chráněné druhy, jinak běžné, nebyly zjištěny.

***Lota lota* (mník jednovousý)**

Jedná se o vysazovanou populaci v Labi.

***Bufo bufo* (ropucha obecná) a *Bufo viridis* (ropucha zelená)**

Rozmnožují se ve všech rybnících a dalších vhodných místech v širším okolí trati. Pravděpodobná je kolize se stavbou v terestrické fázi, která byla u ropuchy obecné prokázána ve třech úsecích.

Ropucha zelená byla nalezena spíše v blízkosti obce (nádraží) pouze jedenkrát.

***Pelophylax esculentus* (skokan zelený) a *Pelophylax ridibundus* (skokan skřehotavý)**

Ze zelených (vodních) skokanů se v oblasti s největší pravděpodobností nejčastěji vyskytuje kříženec (klepton) skokan zelený. Tento druh byl především zaznamenán v celém okolí Pohránovského rybníka až s kontaktem s tratí.

Populace v Labi patří pravděpodobně skokanu skřehotavému.

***Anguis fragilis* (slepýš křehký) a *Lacerta agilis* (ještěrka obecná)**

Běžně byli jedinci těchto druhů nalézáni na železničním svršku a jeho náspech, travnatých a křovinatých plochách a na písčitých místech.

***Natrix natrix* (užovka obojková)**

Vzácně zastižena v tocích, kam proniká pravděpodobně na lovu žab anebo hrabošů.

Minimální/žádný vliv	Potencionální negativní vliv	Negativní vliv
skokan skřehotavý	ropucha zelená	skokan zelený
--	užovka obojková	ropucha obecná
--	--	ještěrka obecná
--	--	slepýš křehký

***Luscinia megarhynchos* (slavík obecný)**

Hnízdění v křovinách, i u trati. Jedná se o relativně vzácný druh v oblasti, byl zaznamenán pouze 2x

***Oriolus oriolus* (žluva hajní)**

Byla zastižena pouze při okraji PP U Pohránovského rybníka, pravděpodobně zde hnízdí (max. 1 pár).

<i>Možné přímé ohrožení</i>	<i>Bez ohrožení, jen rušení</i>
slavík obecný	žluva hajní

***Lutra lutra* (vydra říční)**

Byly zjištěny stopy v okolí mostku přes Velkou strouhu.

TABULKY VLIVŮ

Tabulka negativních vlivů

Taxon/negativní vliv	Znečištění vody a/nebo zásahy do koryta	Pojezdy techniky	Kácení zeleně	Hluk, rušení	Provoz na trati	Překážka migrace
<i>Eubbranchipus grubii</i>						
<i>Cucujus cinnaberinus</i>						
<i>Oxythyrea funesta</i>						
<i>Bombus spp.</i>						
<i>Formica sp.</i>						
<i>Papilio machaon</i>						
<i>Lota lota</i>						
<i>Bufo bufo</i>						
<i>Bufo viridis</i>						
<i>Pelophylax esculentus</i>						
<i>Pelophylax ridibundus</i>						
<i>Anguis fragilis</i>						
<i>Lacerta agilis</i>						
<i>Natrix natrix</i>						
<i>Luscinia megarhyn.</i>						
<i>Oriolus oriolus</i>						
<i>Lutra lutra</i>						

Tabulka negativních vlivů - omezení zvláště chráněných druhů živočichů

Váha negativního vlivu:

- 1 - velmi nízká až bezvýznamná
- 2 - střední
- 3 - významná nebo zásadní

Taxon	Výskyt	Omezení při ...	Vliv výstavby	Vliv provozu
<i>Eubbranchipus grubii</i>	Trvalý, masový	osídlení	Ano (3)	Ano (2)
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Trvalý, hojný	osídlení	Ano (2)	Ne
<i>Oxythyrea funesta</i>	Trvalý, běžný	osídlení	Ano (1)	Ne
<i>Bombus spp.</i>	Pravidelný, netrvalý	nalétávání na květy	Ano (2)	Ne
<i>Formica sp.</i>	Pravidelný	osídlení, sběr potravy	Ano (1)	Ne
<i>Papilio machaon</i>	Pravidelný, netrvalý	nalétávání	Ano (1)	Ne
<i>Lota lota</i>	Pravidelný	osídlení	Ano (1)	Ne
<i>Bufo bufo</i>	Pravidelný, trvalý	migraci	Ano (3)	Ano (1)
<i>Bufo viridis</i>	Náhodný	osídlení	Ano (2)	Ano (1)
<i>Pelophylax esculentus</i>	Pravidelný, trvalý	osídlování nových ploch	Ano (2)	Ne
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Pravidelný, trvalý	osídlování nových ploch	Ano (1)	Ne

<i>Anguis fragilis</i>	Trvalý	osídlení	Ano (3)	Ano (1)
<i>Lacerta agilis</i>	Trvalý	osídlení	Ano (3)	Ano (1)
<i>Natrix natrix</i>	Náhodný	migraci	Ano (1)	Ano (1)
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Trvalý	hnízdění	Ano (2)	Ano (1)
<i>Oriolus oriolus</i>	?	hnízdění	Ano (1)	Ano (1)
<i>Lutra lutra</i>	Náhodný	migraci	Ano (2)	Ano (2)

Tabulka – rekapitulace

Na lokalitě **byly zjištěny zvláště chráněné druhy živočichů** dle Přílohy 3. Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Druh	KO	SO	O	Odhadovaná početnost	stupeň ohrožení realizací záměru	Komentář
<i>Eubbranchipus grubii</i>	+			masově	-9	v loužích a příkopech podél trati
<i>Cucujus cinnaberinus</i>		+		hojně	-4	v PP U Pohránovského rybníka – stromy
<i>Oxythyrea funesta</i>			+	vzácně	-1	
<i>Bombus spp.</i>			+	běžný	-2	
<i>Formica sp.</i>			+	běžný	-1	
<i>Papilio machaon</i>			+	běžný	-2	
<i>Lota lota</i>			+	nezjištěno	-2	v Labi, vysazená populace
<i>Bufo bufo</i>			+	běžná	-4	
<i>Bufo viridis</i>		+		?	-2	
<i>Pelophylax esculentus</i>		+		hojný	-3	
<i>Pelophylax ridibundus</i>	+			?	-2	
<i>Anguis fragilis</i>		+		roztroušeně	-4	
<i>Lacerta agilis</i>		+		hojná	-4	
<i>Natrix natrix</i>			+	jednotlivé ex.	-2	
<i>Luscinia megarhynchos</i>			+	min. 2 páry	-3	
<i>Oriolus oriolus</i>		+		?? 1 pár	0	
<i>Lutra lutra</i>		+		nezjištěno	-1	

Míra dopadu vlivů je vyjádřena 9 číselnou stupnicí, s alternativou, že míru dopadu vlivů nelze posoudit (znak „?“):

-9 až -8	- zásadně negativní dopad,
-7 až -6	- velmi negativní dopad,
-5 až -4	- středně negativní dopad,
-3 až -2	- málo negativní dopad,
-1	- nepatrně negativní dopad,
0	- žádný dopad,
1	- nepatrně pozitivní dopad,
2 až 3	- málo pozitivní dopad,
4 až 5	- středně pozitivní dopad,
6 až 7	- významně pozitivní dopad,
8 až 9	- velmi pozitivní dopad,
?	- nelze posoudit.

Další komentář:

1. Málo negativní až středně negativní vliv je možno očekávat na populace slavíka obecného, kteří v keřových faciích posuzované trati pravidelně hnízdí. Vlivem stavebních prací dojde k narušení možných prostorů reprodukce tím, že populace bude muset nacházet nové prostory mimo vliv stavebních prací, míra vlivu může být zvýšena tím, pokud by rozhodující zemní (skrývkové), terénní a stavební práce proběhly v době vegetace (případně přímé ohrožení snůšek). Vliv na osttaní ptáky je podobný.
2. Případný málo až středně negativní vliv je možno očekávat na místní populace čmeláků, poněvadž jsou dotčena i místa jejich pravidelného výskytu s možností zakládání hnízd v sušších enklávách náspů a vícedruhových bylinotravních porostů nebo luk, případně přechodových ekotonů kolem lesních porostů. Po rekultivacích je možno předpokládat návrat těchto druhů do výstavbou dočasně narušených prostorů, včetně nových suchých poloh náspů trati.
3. Totožný vliv, ale spíše středně negativní, je zásah do sušších bylinotravních lokalit - platí pro možné vlivy na výskyt plazů - ještěrky obecné a slepýše křehkého. Dojde k dočasnému zhoršení podmínek pro výskyt těchto druhů, po ukončení prací je možno předpokládat návrat těchto druhů do výstavbou dočasně narušených prostorů, které budou těmito druhy opuštěny. Dojde k ohrožení líhnišť.
4. Pro populace obojživelníků – skokani, ropucha, a případně další nezastižené druhy, vázaných reprodukčně i troficky na vodní plochy, popř. na okolí rybníků, tůní a mokřadů, může realizace modernizovaných tras znamenat ovlivnění kvality vod jako reprodukčního prostředí. Ropucha obecná navíc je v oblasti velmi hojná a vliv výstavby (pojezdy, skrývky) může být pro tuto populaci stejně fatální jako zásahy do reprodukčních míst. Ochrana obojživelníků je jednou z priorit omezení negativních vlivů stavby.

Pojezdy mohou být fatální i pro expandující juvenilní jedince zelených skokanů (dospělci žijí trvale ve vodě).
5. Pro další doložené zvláště chráněné druhy živočichů může dojít k dočasnému snížení výměry teritoria, případně loviště, a to vlivem vlastní realizace stavebních prací, případně narušením dosavadního klidného prostředí emisemi hluku při výstavbě. Jedná se především o migraci zvěře.
6. Bez významného vlivu je vyhodnocen střet s ptáky hnízdících v PP U Pohránovského rybníka, při Labi anebo v obcích a ptáky na vysokém přeletu nebo lovu.
7. **Zásadně negativní vliv záměru je na populaci a biotop žábronožky sněžní.**
8. **Pro snížení rizika středně významných vlivů pro populace saproxylofágních brouků je stanovena v závěru merodika ověření výskytu při případném kácení.**

Na základě provedeného kvalitativního zoologického průzkumu lze předpokládat, že místa známého výskytu zvláště chráněného genofondu živočichů, která by znamenala místa výskytu reprezentativních nebo unikátních populací těchto druhů včetně prostorů reprodukce těchto populací, budou přímo dotčena, tudíž nelze předpokládat přímé ohrožení populací těchto živočichů formou vyhubení (jedná se o populaci žábronožky sněžní).

Samostatnou kapitolou je dotčení potoční a říční fauny, zejména ryb a hmyzu pracemi během výstavby s možností ovlivnění kvality vody (především toky Labe, Brozanský potok a Velká strouha, ale i případně další – na trase vozidel atp.). V průběhu stavebních úprav v korytě a okolí je dále nutno počítat s ovlivněním společenstev ryb a bezobratlých na místě samotných prací a zejména níže po toku (rozkolísanost průtoků, zákal). Zákal znamená dále i určitý deficit kyslíku s možností úhynu některých živočichů dále po proudu (vazba na poškozování tělního pokryvu nebo žaberního epitelu u ryb). K rekolonizaci rybí obsádky do obnoveného koryta toků bude docházet okamžitě po odeznění negativních faktorů a hlavním mechanismem bude poproudový drift a částečná protiproudová migrace. Lze předpokládat, že k rekolonizaci organismů bude docházet kontinuálně během celého

roku. Rekolonizační mechanismus se děje hlavně poproudovým driftem organismů a protiproudovou migrací dospělců hmyzu (pošvatky, jepice, vážky, střechatky, chrostíci aj.).³

Z dalších vlivů na faunu je možno dokladovat především následující oblasti negativních vlivů:

1. Přímé vlivy na populace epigeického hmyzu a drobných hlodavců v zájmovém území, dále pak na ohrožení hnízdních možností drobných pěvců zásahy do porostů dřevin, případně do lesů. Lokálně tak dojde k patrné redukci jejich areálů výskytu, což je nutno pokládat za nepříznivý vliv.
2. Rovněž dojde ke zmenšení prostoru pro skupiny a populace fytofágního hmyzu, vázaného na stanoviště s vyšší primární produkcí (olšiny, břehové porosty, fragmenty mokřadů) anebo travinobylinnou vegetaci naspů.
3. V jarním období by mohl zvýšený provoz automobilů při stavebních pracích na některých lokalitách značně zvýšit úmrtnost obojživelníků při migraci adultních exemplářů na rozmnožovací stanoviště, v létě pak juvenilních jedinců při hromadném opouštění lůhnišť: vazba na zákaz řešení zřízení staveníště a přístupových komunikací okolo rybníků, kolem toků atp.

6. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

(i) Zoologický průzkum

V zájmovém území bylo v průběhu zoologického průzkumu zaznamenáno celkem **17 zvláště chráněných druhů živočichů (6 bezobratlých, 11 obratlovců)**. Z toho 2 kriticky ohrožený, 7 silně ohrožených a 8 ohrožených.

(ii) Celkové zhodnocení území s ohledem na další biologické prvky chráněné zákonem

Záměr zasahuje do dalších biologických prvků chráněných zákonem, ale nemá podstatný negativní vliv na prvky nacházející se v sousedství (krajinný ráz, významné krajinné prvky).

Pro vliv na EVL bude vydáno samostatné stanovisko podle ust. § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Součástí této práce není posouzení vlivu na EVL.

(iii) Přímé a nepřímé vlivy na organismy

Výstavbou dojde k fyzické likvidaci jedinců organismů a k zásahu do jejich biotopů. Diskutován je dále vliv záměru na populace a jedince.

Dopad na populace lze hodnotit velmi obtížně (problém je ve vlastní definici pojmu i v prostorovém vymezení populací, v absenci informací o velikostech jednotlivých populací atd.). Reálně lze takto uvažovat pouze u některých druhů s výskytem na specifických a jasně vymezených biotopech, s nízkou pohyblivostí a omezeným kontaktem s dalšími populacemi v okolí. V řešeném území jsou v tomto směru ohroženější zjištěné druhy bezobratlých. Přímé negativní vlivy dostavby záměru na populace ostatních zvláště chráněných druhů lze očekávat.

- Izolovanost zjištěných populací: průzkumem byla zjištěna u žábronožky sněžní. Všechny ostatní druhy mají možnosti existence na přilehlých lokalitách.
- Mobilita zjištěných druhů živočichů: obratlovci sledované lokality jsou dostatečně mobilní, druhy bezobratlých jsou přímo vázány na lokalitu, respektive vegetaci lokality a částečně imobilní. Stavba nevytvoří překážku migrace vodní fauny.
- Některé specifické biotopy, např. písčité výchozy nejsou osídleny izolovanými populacemi, pravděpodobně se jedná o biotopy prozatím izolované pro tyto skupiny.

³ Doba návratu k přibližnému stavu před započatím prací se podle různých autorů pohybuje v rozmezí od půl roku do 1,5 roku. Po dosažení tohoto stavu ovšem nedochází ke konečné stabilizaci společenstva, ale naopak dochází k dynamickým vývojovým změnám společenstev organismů reagujících na nově vytvořené prostředí. Doba nutná k dosažení určité dynamické rovnováhy je závislá na vícero biotických a abiotických faktorech a podle různých autorů se pohybuje od 12 měsíců výše. Lze rovněž předpokládat opuštění částí vodního toku v těsné blízkosti stavebních prací u populací ryb z důvodu registrace vibrací, přenášených vodním prostředím.

Dopad na jedince v souvislosti s výstavbou, a případným kácením a vegetačními úpravami, je zřejmý především u bezobratlých; u obratlovců se týká zejména obojživelníků, plazů a ptáků, vliv na ptáky lze snížit načasováním zásahu mimo období hnízdění, které probíhá u většiny druhů od dubna do července. V tuto dobu zároveň probíhá páření, snůška a líhnutí u obojživelníků a plazů.

Přímé dopady záměru lze částečně eliminovat a při realizaci navrhovaných opatření je považovat za přijatelné.

Nepřímé vlivy

Lze jmenovat zvýšenou prašnost, hluk a rušení trvalou lidskou přítomností při stavbě, dále při kácení dřevin a úpravách terénu i vegetačních úpravách a rušení v souvislosti s užíváním objektů (železnice). Nepřímé vlivy proto nebudou příliš omezeny ani po dokončení výstavby. Možné jsou další škody způsobené nevhodnými úpravami okolí. Intenzita ovlivnění závisí do značné míry na zachování jakési nárazníkové zóny v okolí stavby. Nepřímé vlivy nejsou významnější než přímé.

Přímé i nepřímé vlivy na další biologické prvky

Jde především o dřeviny a jejich porosty na lokalitě. Jednotlivé dřeviny i jejich skupiny určené ke kácení budou přímo fyzicky zlikvidovány, nepřímo se tím sníží nabídka biotopů, úkrytů, hnízdních i potravních možností pro některé druhy.

(iv) Navrhovaná základní opatření

ADMINISTRATIVNÍ:

- Bude požádán Krajský úřad Pardubického kraje o udělení výjimky podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. V rozhodnutí stanoví podmínky pro snížení negativních dopadů na živočichy.
- Investor zajistí pro období před zahájením prací a pro jejich průběh odborný biologický dozor. Pokud bude v rámci biologického dozoru zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu živočicha, potom odborně způsobilá osoba bezodkladně navrhne příslušná opatření, která budou pro žadatele závazná. Odborně způsobilá osoba např. provede odchyt a záchranný přenos mimo prostor zemních prací. Odborně způsobilá osoba je oprávněna provést také záchranný přenos dalších zvláště chráněných druhů živočichů, které nejsou předmětem tohoto rozhodnutí, ale jejichž výskyt na lokalitě nelze vyloučit.

OBECNÉ:

- Bude **přísně** dodržena technologická kázeň při stavbě.
- Zemní práce (včetně kácení dřevin) **budou pokud možno** provedeny v období mimo hlavní období reprodukce, vaječných snůšek a líhnutí mláďat, ale s možností opustit lokalitu. Tzn. neprovádět v období duben – červen (červenec).
- V předstihu před vlastními terénními (zemními) pracemi bude provedeno skácení dřevin a odstranění keřů, zároveň je nutné provést vyklizení ploch od vegetace (kosení). Tím se sníží fyzická přítomnost živočichů a vznikne tlak na opuštění lokality. Kosení nelze provádět v období duben – červen (červenec).

K OCHRANĚ VODNÍ FAUNY:

- V havarijním a povodňovém plánu bude uveden způsob nápravy biotopu po případné havárii, tzn. monitoring škod na biotopech a živočiších, obnova kynety a břehů a obnova populací.
- V případě stavebních a technických zásahů do koryta (kynety) toku Labe, bude proveden podrobný hydrobiologický a ichtyologický průzkum, který navrhne vhodný způsob opevnění a modelaci břehů a dna.

K OCHRANĚ ŽÁBRONOŽKY SNĚŽNÍ:

- Pokud to bude možné, je nutné plánovat jakékoliv aktivity **mimo** území PP U Pohránovského rybníka a ochranného pásma, jedná se o nutnost zachování periodických louží a příkopu západně od trati.
- V případě vybudování propustku pro zprůchodnění biokoridoru nesmí dojít k odvodnění přilehlých ploch (přípustné je stagnování vody, přestože snižuje prostupnost pro některé živočichy).
- V případě umístění stavby a stavební činnosti západně od trati je nutné vypracování **Plánu zmírňujících nápravných a kompenzačních opatření**, který bude nedílnou součástí dokumentace pro stavební povolení, popř. provedení stavby. Součástí bude i náhradní řešení a transfer.

K OCHRANĚ SAPROXYLOFÁGNÍHO HMYZU:

V předstihu před každým kácením dřevin spojeným s realizací záměru bude provedený průzkum přítomnosti hmyzu.

Pro tento *základní* průzkum byla stanovena následující metodika (metodika zjišťování výskytu páchníka hnědého na lokalitě; upravené podle Král, Brdek, 2006):

1. *Průzkum přítomnosti využitelných dutin s přítomností červeného trouchu.*
2. *Vizuální prohlídka dutin, hledání imag brouků, hledání larev prohrabáváním trouchu, hledání zbytků a pobytových stop a hledání požerků a závrťů (děr).*

V případě prokázání výskytu zvláště chráněných druhů ve *fázi 1*, bude navrženo opatření, kterým je např. ponechání dřeviny, popř. souše, torza a zlomu na místě, pokud to umožní realizace záměru anebo následná správa a údržba železniční trati.

Fáze 2:

V případě, že dřeviny nemají využitelné dutiny, bude provedeno kácení po v předstihu avizovaného dozoru (telefonické vyrozumění).

Fáze 3:

V případě, že dřeviny mají využitelné dutiny, ale nebyl přímo prokázán výskyt vzácného dřevokazného anebo arborikolního hmyzu, bude postup následující:

1. bude provedeno pokácení vybraných 3 – 5 jedinců ze skupiny, přičemž dřevo bude ponecháno na místě do prohlídky,
2. bude vyrozuměn biologický dozor, který provede podrobné prohledání dřevin podle dále uvedeného postupu,
3. z prohlídky bude vyhotovena zpráva anebo protokol.

Zpráva tedy bude zaměřená především na průzkum *vybraných druhů* xylofágních brouků [xylofágního (= živícího se dřevem) a saproxylofágního (= živících se mrtvým dřevem, trouchem)] a dále budou uvedeny poznané zjištěné *ostatní* druhy hmyzu (bezobratlých).

Jako základní návod pro průzkum těchto druhů byla vybrána práce **Neradilová I., 2009. Mrtvé dřevo a saproxyliční brouci. Bakalářská práce, Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha.**

Způsob prohlídky dřeviny je uvedený v příloze č. 4.

K OCHRANĚ OBOJŽIVELNÍKŮ:

- Úsek podél PP U Pohránovského rybníka může být problematický vzhledem k předpokládané kolizi s migrujícími obojživelníky – musí být zachovány stávající propustky a jejich případnou rekonstrukcí nesmí být ohrožena jejich prostupnost (zvýšení proudu, prahy apod.).
- Bude bráněno vzniku dočasných kaluží, pokud vzniknou, tak bude v měsících duben až červen zajištěna jejich kontrola zda nedošlo k osídlení obojživelníky.

K OCHRANĚ OBRATLOVCŮ:

- Pro ochranu ptáků (a drobných savců) jsou podmínky totožné s obecnými, zejména se jedná o určení termínu zemních prací a kácení a vyklizení ploch od vegetace před započatím prací.
- Při případném stavebním zásahu do toku Labe bude pokud možno vytvořen derivační obtok (nebo průtok), aby bylo zabráněno dlouhodobému zakalení vody toku.

(v) Srozumitelné zhodnocení

V oblasti bylo zjištěno 17 druhů zvláště chráněných druhů živočichů. Jeden druh – žabronožka sněžní je přímo ohrožen na existenci. U ostatních druhů se toto nepředpokládá, nicméně může dojít k ohrožení populací některých obojživelníků, dále k ohrožení hnízdišť slavíka obecného, popř. omezení nebo ohrožení některých druhů hmyzu anebo lesních druhů ptáků a savců. Většiny ostatních druhů se negativní vlivy stavby dotýkají okrajově (areálu výskytu) či nevýrazně (vlivy na jedince, populace či biotop).

Negativní vliv železniční trati je již stávající. Tlak na živočichy bude zvýšen výstavbou (zvýšení intenzity) a následně se navrátí do současné úrovně.

Záměrem nedojde ke zhoršení biotopu ani k zásahu do biotopu v případě arborikolního a saproxylofágního hmyzu, jenž je předmětem ochrany PP U Pohránovského rybníka.

Krajský úřad Pardubického kraje, provede správní řízení o udělení výjimky podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. V rozhodnutí stanoví podmínky pro snížení negativních dopadů na zvláště chráněné živočichy. Jejich akceptováním bude zajištěno zároveň snížení negativních vlivů na ostatní faunu.

ZÁVĚR

Zpracovatel považuje vliv stavby na faunu za únosný a doporučuje souhlasné stanovisko orgánů ochrany přírody a krajiny a udělení výjimky podle § 56 zákona o ochraně přírody a krajiny se zpracovanými podmínkami této kapitoly a podmínkami uvedenými ve výjimce.

7. MIGRAČNÍ NÁSTIN

Železniční trať jako všechny dopravní stavby obecně je migrační překážkou. Míra migrační bariéry se posuzuje samostatně, nicméně zde již v předstihu uvedu migrační nástin.

Odhad mortality byl proveden pochůzkou, kde byly zjištěny kadávery zde:

(3) Úsek od Labe k Pohránovskému rybníku (Rosice nad Labem – Semtín – Ohrazenice)

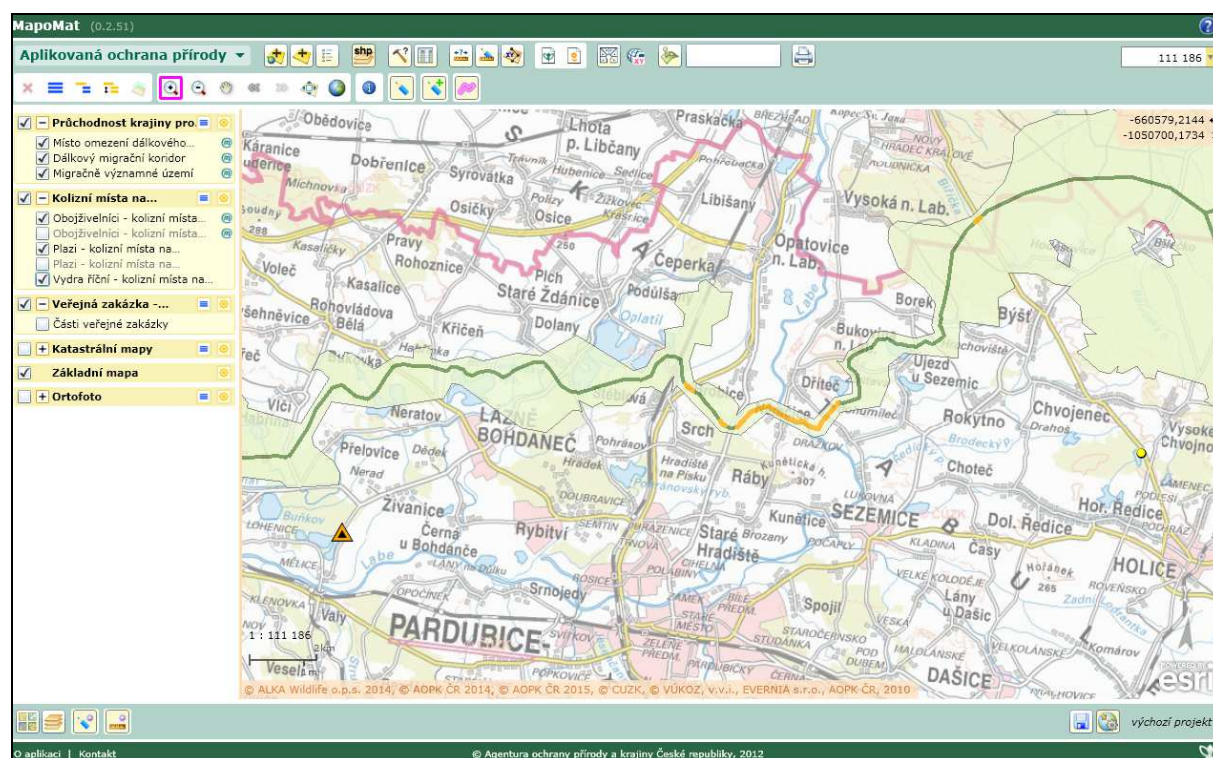
1x srnec obecný (čerstvý úhyn), 1x perlička obecná (čerstvý úhyn)

(5) Od Pohránovského rybníka k železniční stanici Stéblová

1x zajíc polní

Trať není významnou překážkou – nízký svršek mezi Pohránovským rybníkem a Stéblovou není bariérou. Trať je překážkou v místech synergie s dalšími prvky a to s komunikací I/37 (úsek Pardubice – Ohrazenice) a oplocením zahrádkářské kolonie Semtín a semtínské obory. **V místě ukončení této synergie dochází k vbíhání a úhynům (jedná se o jedno velmi kritické místo), místo je zároveň rozhraním V. a IV. oblasti.**

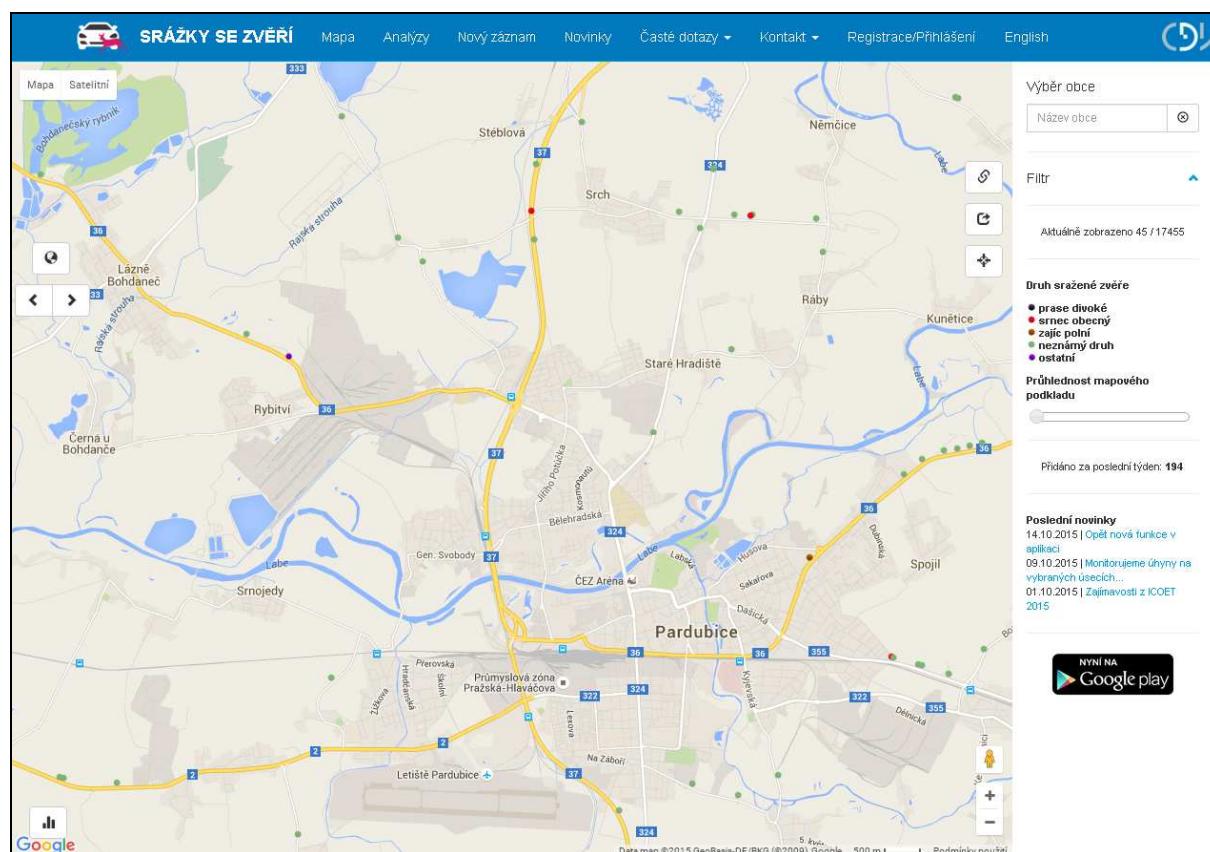
Migrační trasy jsou uvedeny v mapových databázích Agentury ochrany přírody a krajiny ČR <http://mapy.nature.cz/> (PrintScreen):



Území nenáleží do migračně významného území a je zde dálkový migrační koridor, není zde zaznamenaný (významný) tah obojživelníků ani kolizní místa pro plazy a vydru říční.

Dálkový migrační koridor je vyznačený za železniční stanicí Stéblová (severně) a vlastní železniční stanice je zahrnuta do migračně významného území. Pro řešenou stavbu je toto bezvýznamné a je nutné případné kolize řešit až v rámci porojektové přípravy úseku Stéblová – Čeperka.

Dále uvádím PrinScreen aplikace Centra dopravního výzkumu, v.v.i. <http://www.srazenazver.cz/cz/>:



V řešeném úseku není dosud evidována žádná sražená zvěř. Problematický se může jevit úsek komunikace I/37 mezi Srchem a Stéblovou. Negativní vliv železnice nebyl zjištěn.

Území lze rozdělit na dvě části v souladu s metodikou a to:

a) **IV. Oblasti méně významné** (bez výskytu jelena, rysa, losa, vlka a medvěda, s pravidelným výsktem srnce a prasete divokého) zajištění průchodnosti pro velké druhy není nezbytné, u nových staveb se doporučuje multifukční podchod s indexem větším než 1,5 – 2 každých 5 km (upravený i pro migrace plazů, obojživelníků, drbých savců (kameny, keře, stínění) a každých 1 km suchý propust o průměru alespoň 80 cm.

V řešeném úseku se jedná o úsek od Pohránovského rybníka po Stéblovou.

b) **V. Oblasti nevýznamné** (bez výskytu velkých druhů savců – především velké městské aglomerace) průchodnost pro srnčí zvěř a velké druhy není obvykle třeba řešit. (Pokud mezi aglomerací a komunikací vzniká prostor obyvatelný pro srnčí zvěř o ploše alespoň 1 km², je možné doporučit zajištění průchodnosti mostem s indexem větším než 1,5 – 2. Průchodnost pro obojživelníky, plazy, drobné savce je vhodné řešit alespoň 1x na jednom kilometru, průchodnost pro lišku, jezevce cca po 1 – 3 km.

V řešeném území se jedná o aglomeraci Pardubice, Rosic a Semtína mimo okolí Labe a enklávy v okolí Trnové.

Podle „metodiky“ a výsledků mapování byla situace zaznamenána na základě vlastních pozorování přímo v terénu, stop (ochozy, stopy) a konzultacemi (rozhovory) s místními obyvateli.

Z praktického hlediska je vhodné druhy seskupit do určitých kategorií s podobnými vlastnostmi ve vztahu k migraci (zdroj Metodické doporučení k posuzování fragmentace krajiny dopravními liniovými stavbami – dále jen metodika):

Kategorie	Příklady druhu	Technické řešení	Charakteristika
A velcí savci a druhy nejnáročnější na parametry objektu	jelen evropský rys ostrovid medvěd hnědý vlk obecný kočka divoká los	nejnáročnější parametry jak z hlediska rozměrů, tak doprovodných prvků, optimální jsou přirozená přemostění hlubokých údolí, v rovinaté krajině je realizace náročná a často problematická	na prověřených dálkových migračních trasách bez rušivých antropogenních vlivů
B střední savci, kopytníci	srnec obecný prase divoké (daněk evropský) (muflon)	technické parametry objektů mírnější než u kategorie A, nutná jejich větší četnost. Zvířata této kategorie mohou bez problémů využívat migračních profilů kategorie A.	lokální migrace, cesty mezi zdroji potravy, vodou a místy odpočinku. Využívá ji především místní populace, která je na místní podmínky dobře adaptovaná.
C střední savci, šelmy	liška obecná jezevec lesní vydra říční bobr evropský drobné kunovité šelmy	rozměry nejsou hlavním faktorem, důležitější je dostatečná četnost, v místech migračního tlaku optimální vzdálenost 500–1000 m, využití a úprava řady trubních propustků, kde je třeba zajistit především dostatečný pruh souše (1 m) podél převáděného vodního toku.	lokální migrace mezi zdroji potravy, vody a různými částmi obývaného teritoria, migrace osamostatňujících se mláďat, migrační profily využívá především místní populace, tyto druhy nejsou příliš citlivé na rušivé antropogenní vlivy
D obojživelníci		kombinace průchodů pod komunikaci a bariér, které brání vstupu na komunikaci, vhodným řešením je vybudování náhradní vodní plochy pro rozmnožování, která by se nacházela před komunikací ve směru jarní migrace	speciální sezónní teritoriální migrace mezi zimovištěm a místem rozmnožování a částí teritoria, kde tráví zbytek roku, využívány jedinci ve velké početnosti, migrační cesty v blízkosti každé trvalé vodní plochy vhodné pro rozmnožování obojživelníků
E (samostatná kategorie) ekosystémy	všechny druhy daného ekosystému, včetně bezobratlých živočichů a druhů rostlin	propojení obou částí rozděleného ekosystému nadchodem nebo podchodem, toto řešení obecně prostorově nejnáročnější, propojovací prvek musí mít shodné pedologické, hydrologické a světelné podmínky jako propojovaný ekosystém	třeba propojit dvě části velmi cenného ekosystému, který vyžaduje vysoký stupeň ochrany a který byl dálniční stavbou přerušen a rozdělen.

E. ekosystémy – prvky ÚSES - viz projektová dokumentace stavby

D. Obojživelníci (upraveno podle specifické dokumentace „Sledování výskytu a míst rozmnožování obojživelníků“)

ropucha obecná

U tohoto druhu jsou poměrně dobře známy všechny zmíněné formy tahu. Ropuchy putují ke svým místům rozmnožování obvykle ze vzdálenosti do 3 km, někdy však i z delší vzdálenosti. Jarní tah je často soustředěn do krátkého období několika dnů. V té době se stovky ropuch vydávají jedním směrem. Putují velmi pomalu. Podle doposud zjištěných údajů potřebují k překonání 7 m široké vozovky (vztaheno i na trať) přibližně 15 - 20 minut. Všechny uvedené faktory (značná délka tahu,

nízká rychlost, masovost tahu) přispívají k vysokému ohrožení migrujících jedinců tohoto druhu. Zpětný tah již není hromadný a je rozložen do delšího časového období. Migrace metamorfovaných jedinců probíhá masově v červnu a červenci; malé žabky obvykle táhnou ráno mezi 7. - 10. hodinou a večer mezi 17. - 20. hodinou, někdy ale i v nejprudším slunečním žáru. Střednímu a silnému dešti se vyhýbají. Podzimní tah byl pozorován nepravidelně a vždy jen u menší části populace.

skokan hnědý

Jarní tah tohoto druhu probíhá velice brzy zjara (někdy již koncem února). Malé skupiny skokanů dokonce putují již při teplotě dvou stupňů. Patrně právě díky velmi nízkým teplotám v předjaří je migrace skokanů hnědých rozložena do delšího časového období, než je tomu u ropuchy obecné. Rychlost putování je však vyšší. I když jsou tedy známa místa, kde jedním směrem táhnou stovky a tisíce jedinců, není ohrožení tohoto druhu tak vysoké, jako u ropuchy obecné. Zpětná migrace je omezena na poměrně krátkou dobu. Tah metamorfovaných jedinců probíhá masově a za stejných podmínek, jako u ropuchy obecné. U skokana hnědého jsou významné i podzimní tahy. Mnohdy putuje velká část populace z letních stanovišť až k místům rozmnožování nebo do jejich těsné blízkosti, kde žáby zpravidla ve vodě přezimují. Vodní plocha, kde přezimují, nemusí být však totožná s místem páření.

Populace skokanů tedy mohou být ohroženy několikrát v roce (jarní tah, migrace malých žabek, podzimní tah). Je proto nutné uvažovat o vhodných způsobech ochrany. Zejména při podzimním tahu je však ochrana obtížně uskutečnitelná, neboť nelze odhadnout, kdy k podzimní migraci dojde.

zelení skokani

Jedná se o skupinu tzv. zelených skokanů. Jsou to výhradně vodní druhy, jejichž dospělci vodní prostředí neopouští - největší zjištěná vzdálenost byla 10 m od břehu (Opatrný 1968), autor této migrační studie však našel dospělé i 150 m od vodní plochy a také při migraci potokem nebo zvodnělou struhou. Střet se stavbou může také nastat u juvenilních jedinců při pokusech o osídlení nových stanovišť.

V řešeném území se jedná o střetové místo v okolí Pohránovského rybníka.

ostatní druhy našich obojživelníků

O formách migrace, směru a délce putování zbývajících druhů chybějí podrobnější informace. Podle dosavadních pozorování však nejsou tyto druhy provozem výrazně ohroženy.

Obojživelníci jsou stavbou ohroženi pouze při některém „z pohybů“, ať už se jedná o migraci v terestrické fázi nebo migraci na stanoviště k rozmnožování, tak především při migraci juvenilních jedinců, popř. dospělců při pokusech osídlit nové vodní plochy. Těmito mohou být i dočasné kaluže vznikající při stavbě. Důležité pro ochranu obojživelníků je zachovat funkčnost propustků a instalaci zábran!

V současné době se nedoporučuje provádět přesuny – transfery za pomoci instalovaných zábran v kombinaci s padací pastí, které jsou vybírány a obojživelníci jsou lidmi přenášeny do vodní nádrže. Stres způsobený tímto odchytem způsobuje rozsáhlé následné úhyny jedinců.

Alternativou je instalace naváděcích zábran (na propustek, struhu atp.), které odvedou obojživelníky od místa střetu (v době jarního nebo podzimního tahu) anebo zabrání vstupu obojživelníků do rizikových prostor stavení nebo probíhajících zemních prací (letní fáze).

C. Střední savci, šelmy

vydra říční

Podle posledních studií nejsou liniové stavby pro vydru říční výraznou překážkou (Jurečka a Valchovič 2006). Přes území se posunuje stabilní populace směrem severozápadním, tzn., že s migrací je nutné počítat. Nejbližší kolizní místo vydry říční je zaznamenáno u Živanic.

Na rozdíl od kunovitých s domovskými okrsky je vydra druh migrující dálkově (až 30 km za noc), nicméně je pozorováno, že „cizím“ propustkům nedůvěřuje a tratě (železniční tratě i silnice) překovává vrchem.

ostatní druhy

Ostatní druhy překonávají dopravní komunikace během potulky anebo lovu. Jedná se o šelmy s výraznou obezřetností.

B. Střední savci, kopytníci⁴

srnec obecný

Srnec obecný je živoch poměrně věrný svému stanovišti, přičemž stálost závisí na několika abiotických faktorech – dostatek krytu, potravy a klidu. Při absenci některého z těchto faktorů se stává zvěř přebíhavou. V létě žije pohromadě jen srna se srnčaty, od podzimu se veškerá srnčí zvěř sdružuje do tlup, ve kterých zůstává až do jara. V polních oblastech dosahují tlupy počtu až několika desítek kusů. Vodicím zvířetem je vždy srna, která má v tlupě (primární tlupa) vždy srnčata. Ke kolizi srnčí zvěře s provozem komunikace dochází často při přebíhání vozovky nebo železnice po chybném vyhodnocení stresu vodící srnou, přičemž tato vozovka často překoná, ale následující kusy tlupy (nebo srnčata) ji následují a střetávají se s dopravními prostředky.

prase divoké

Prase divoké je jednoznačně zvěř přebíhavou a toulavou. Na pastvu vychází pozdě večer a v noci, svoje stávaníště a přechody nedodrhuje a i místa, kde se paství, navštřvuje nepravidelně. Velmi časté je docházení na pastvu do vybraných kultur – např. kukuřice a vbíhání do vozovky v těchto exponovaných lokalitách může být četné. Prase divoké žije v tlupách vedených samicí, samci se zdržují na jejím konci. Vbíhání prasat divokých do vozovky nebo železnice může způsobit i nevhodné vedení lovecké leče (nadháňkou či nátláčkou) v období intenzivního lovu (především se jedná o nevhodné způsoby lovu během sklizně polních plodin, zvláště opět kukuřice).

Velké druhy savců (jelen evropský, los evropský) se v oblasti nevyskytují.

Pro oblast byla tedy vymezena základní (nejpočetnější) skupina migrující zvěře: srnec obecný – prase divoké – liška obecná. Jedná se spíše o druhy vytvářející okrsky.

Dále je vymezena skupina, pro kterou je vhodné provést úpravy migračních objektů (tzv. dotčené druhy) vymezená takto:

Vydra říční (*modelový druh*) a ostatní kunovité šelmy, dále drobní savci, plazi a obojživelníci (s potřebou multifunkčních migračních objektů).

POPIS JEDNOTLIVÝCH ÚSEKŮ, INFORMACE O MIGRACI A ZHODNOCENÍ NEBO NÁVRHY OPATŘENÍ

Pardubice – Ohrazenice mimo křižení Labe a okolí Trnové

Jedná se o území v aglomeraci Pardubic a jejích předměstí na obou březích Labe a o Rosice nad Labem, Semtín a Ohrazenice. Území na levém břehu Labe je zcela migračně nevhodné a nevyužívané. Území na pravém břehu pak situaci mírně zlepšuje oblast polí mezi Trnovou a Semtínem, nicméně i zde vzniká uzavřená enkláva. Rozhraní mezi zastavěným územím a začátkem území Pohránovského rybníka je **nejkritičtějším místem** oblasti.

Dochází zde k otevření „hrdla“ železniční tratě tím, že je ukončeno oplocení obory (respektive ve směru od Pardubic je trať z jedné strany uzavřena oplocením silnice I/37 a z druhé strany nejdříve oplocením zahrádkářské kolonie a navazují ohradou obory). Zvěř postupující podél oplocení pak vstupuje nebo vbíhá přímo na železniční trať a při dezorientaci se dostává do oboustranně uzavřeného prostoru trati. V místě byla zjištěna sražená zvěř. Doporučuje se instalace naváděcího oplocení (**opatření č. 1**) cca 40 – 50 m, které by mohlo situaci zlepšit (ale zcela ji nevyřeší).

⁴ V řešeném území skupina s nejčastější kolizí stávajících dopravních staveb.

Labe

Labe je přemostěno výraznou estakádou takm, že vytváří na obou březích dostatečné prostory pro migraci (myšleno migraci suchou cestou, vodní tok je téměř nedotčený – kromě umístěných mostních pilířů). Břehy nemají přírodní charakter, na pravém břehu je oblast pro rekreaci (cyklostezky) a venčení psů. Trať zde ale překážku migrace nevytváří a není třeba realizovat žádné úpravy mostu.

Okolí Trnové

Bylo již popsáno výše. Jedná se o enklávu polních biotopů s vytvořenými okrsky srnce obecného a dalších živočichů (liška obecná, zajíc polní, kurovití ptáci). Tyto živočichové se mohou dostat do kolize s tratí při pohybu z enklávy směrem jižním, jihovýchodním a východním, kde jsou v blízkosti trati bariéry a migrační překážky nesouvisející se železniční tratí (oplocení obory a zahrádkářské kolonie, oplocení úseku silnice I/37).

Situaci zlepší navržené **opatření č. 2**, tedy rozšíření a rekonstrukce mostku před Brozanský potok.

Specifické území – okolí Pohránovského rybníka

Rozhraní prvně uvedeného úseku a toho je velmi kritickým místem, kde dochází k vcházení anebo vbíhání zvěře (zejména srnec obecný) migrující podél oplocení obory do prostoru železniční trati. Zde je pak zvěř dezorientovaná, popř. projíždějícím vlakem vyplašená a dochází k četným kolizím, protože další únik není možný – trať je z jedné strany uzavřena oplocením komunikace I/37 a oplocením obory a zahrádkářské kolonie. Je navrženo **opatření č. 1**, které situaci zmírní.

Dále již pak pokračuje souběh trati a Pohránovského rybníka, kdy mezi těmito prvky je porost lužního lesa (EVL – výskyt dřevin s hmyzem) a mokřady. Oblast je specifickou pro migraci obojživelníků, plazů a drobných savců. Doporučeno je **opatření č. 3** - vytvoření propustku se stagnující vodou.

Srch – Stéblová

Jedná se oblast, kterou pravděpodobně větší část živočichů v oblasti prochází při tendenci pohybovat se směrem východním. Nicméně charakter trati v území s nízkým svrškem nasvědčuje (viz. foto v příloze), že nedochází ke kolizním situacím (ty jsou ale evidovány až při překonávání silnice). Doporučuji zachovat tuto niveletu a nezvyšovat železniční svršek.

V místě je instalován mostní propustek na Velké strouze, který má již v současnosti podobu multifunkčního objektu. Tok je přírodní, vhodně zarostlý a mezi mostními pilíři je vytvořena suchá část širší než 0,5 m. Na tomto objektu doporučuji neprovádět žádné nové úpravy a rozšíření druhé koleje provést totožným způsobem (tedy hlavní podmínkou je zachování přírodního charakteru kynety s max. zpevněním rovinaninou na suchém břehu = **opatření č. 4**). Je pravděpodobné, že na tento mostek si okrskově žijící živočichové již navykly (podle stop) a migrující se jej nepokouší překonat svrchem (domněnka vzhledem k technickému řešení).

V blízkosti mostku je umístěn památník obětem největšího železničního neštěstí u nás dne 14. listopadu 1960, toto pietní místo nesmí být úpravou dotčeno.

Nad Stéblovou

Lesní porosty (doubravy s ostřicí křivoklasou, popř. kulturní bory) jsou uvedeny jako migračně významné území, nicméně realizace posuzovaného záměru tuto oblast nijak významně nezasahuje.

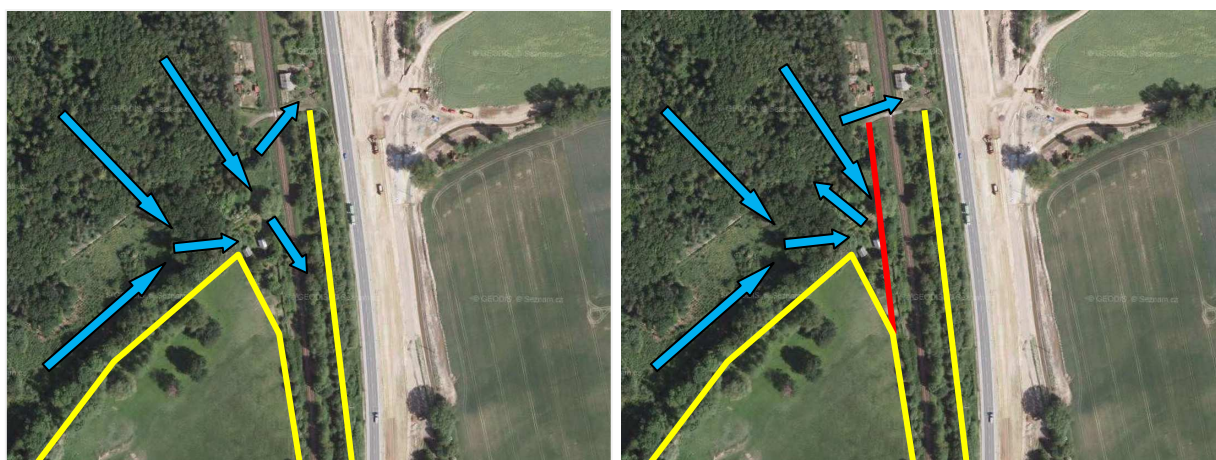
Jednoduchý návrh opatření:

opatření č. 1. uzavření naváděcího směru podél oplocení semtínské obory

Jedná se o řešení s hypotetickým předpokladem pohybu. V území se vyskytují především živočišné vytvářející domovské okrsky, nicméně migrující podél oplocení ohrazení – oplocení obory, zahrádkářské kolonie a svým způsobem i obcházející migrační překážku, kterou vytváří vlastní Pohránovský potok.

Opatřením, které spočívá v instalaci oplocení v délce cca 75 – 100 metrů, se uzavře prostor mezi od ohrazení obory po křížení trati s komunikací. Zvěři se tak zabrání vstupovat do „hrdla“ vytvořeného uzavřením trati mezi oplocení silnice I/37 a oplocení obory (a zahrádkářské kolonie) a bude „nasměrována“ zpět k porostů Pohránovského potoka, popř. překoná trať v místě křížení se silnicí s malou frekvencí. Vstup do uzavřeného prostoru je rovněž možný, nicméně je procentuálně méně pravděpodobný, než současný stav.

Grafický nástin je uvedený níže:



současný stav

doporučená změna

červeně – navržené oplocení, žlutě – stávající oplocení (jednoduše naznačené)
modře – šipky možný / předpokládaný pohyb srnčí zvěře

opatření č. 2. mostek přes Brozanský potok

V současnosti je mostek zcela nevyhovující (svoslé betobové bloky, které tvoří břehy – suchá část z vody téměř nedostupná).

Doporučena je rekonstrukce, která vytvoří multifunkční objekt o světlé šířce 10m, s oboustranným chodníkem pro zvěř o minimální šířce 0,5m, reálně mnohem větší. Není nutné instalovat lávky ani žádná další opatření. Zvážit je možné instalaci oplocení (plotem anebo plechovou zábranou) bránícímu překánávání mostku vrchem.

Další podrobnosti jsou uvedeny v oficiálních metodikách „Mosty před vodní toky“ a „Metodika křížení komunikací a vodních toků s funkcí biokoridorů“. Podrobné technické řešení bude pak navrženo v souladu s metodikami a technickými možnostmi výstavby objektu (při dodržení všech ČSN).

opatření č. 3. propustek u Pohránovského rybníka

V současnosti je zde trubní nevyhovující propustek.

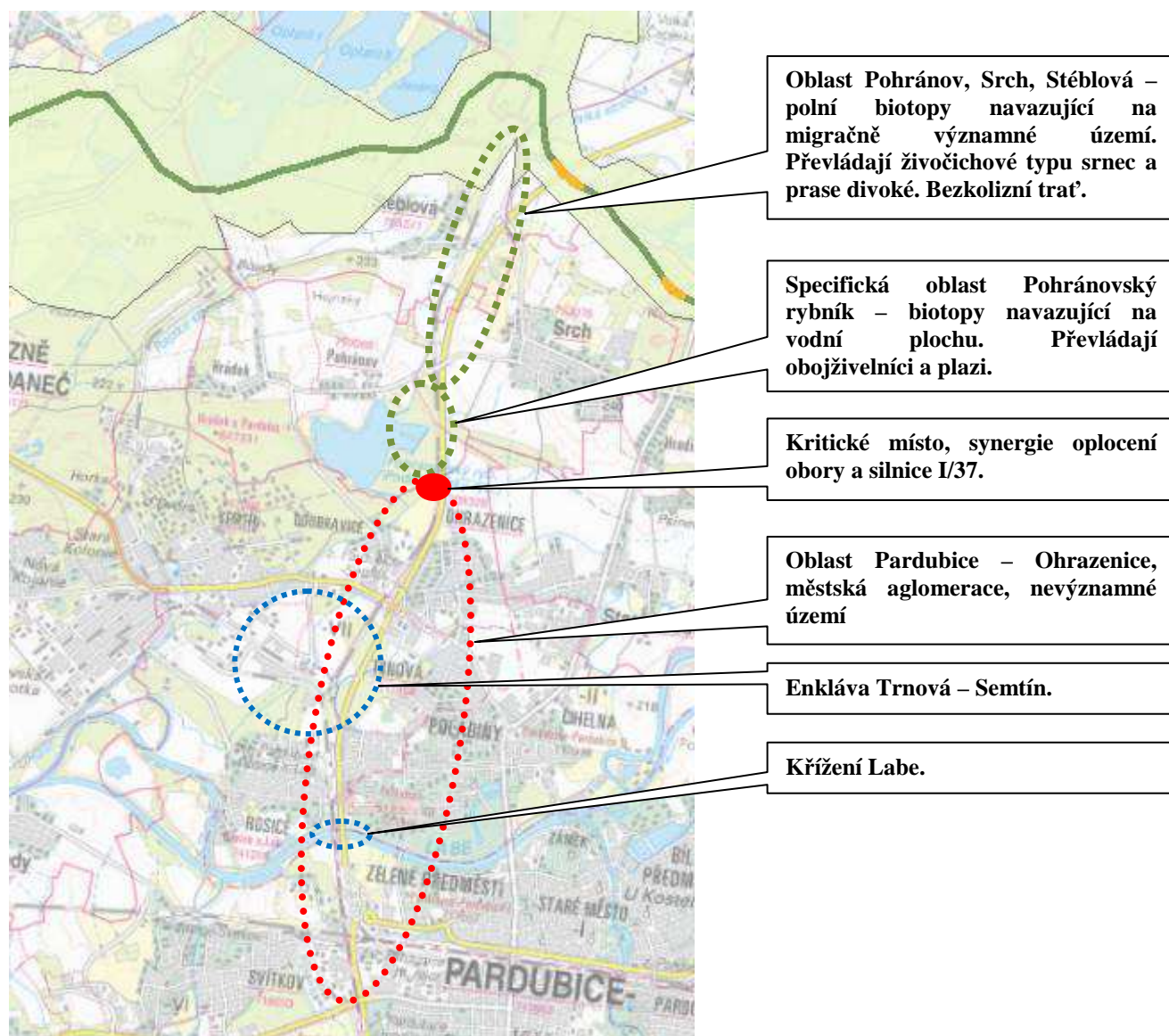
Migrační potenciál bude zlepšený realizací nového rámového objektu o rozměrech 3 až 5 metrů na šířku a min. 1 m na výšku (podle nivelety nové trati). Je velmi pravděpodobné, že most bude po většinu roku trvale zaplavován vodou (stagnující), což pro cílové druhy (obojživelníci, plazi) může být výhodné.

opatření č. 4. mostek přes Velkou strouhu u Stéblové

V současnosti je zde v roce 2004 rekonstruovaný mostek o světlosti 8,2 m. Pod tímto objektem se vytvořilo přirozené, respektive přírodě blízké prostředí toku, které není vhodné měnit.

V tomto opatření se nedoporučuje měnit stávající mostek a nové rozšíření realizovat ve stejném technickém provedení s podmínkou zachování přirozeného stavu kynety (max. použití kamenné rovnániny).

Závěrečná mapa s vyznačením migračních oblastí:



Červeně je vyznačeno území náležící ke kategorii V. a zeleně území náležící ke kategorii IV. Modře pak specifické enklávy v rámci V.

8. PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

- Adámek, Z., Helešic, J., Maršálek, B. et Rulík, M. (2010): Aplikovaná hydrobiologie. Fakulta rybářství a ochrany vod. Jihočeská univerzita České Budějovice.
- Anděl, P. et al. (2008): Hodnocení vlivu dopravy na biodiverzitu. Metodická příručka. Evernia Liberec.
- Anděl, P., Gorčicová, I. et Petržílka, L. (2009): Metodika hodnocení fragmentace krajiny na úrovni EU. – Evernia, Liberec.
- Anděl, P., Gorčicová, I., Hlaváč, V., Miko, L. et Andělová, H. (2005): Hodnocení fragmentace krajiny dopravou. Metodická příručka. – AOPK ČR, Praha.
- Anděl, P., Hlaváč, V., Lenner, R. et al. (2006): Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy. Technické podmínky Ministerstva dopravy č. 180.
- Anděl, P., Romportl, D., Andreas, M., Gorčicová, I., Hlaváč, V., Mináriková, T., Strnad, M. et Zieglerová, A. (2009): Koncepty ochrany migračních koridorů velkých savců a územní systém ekologické stability. Sborník.
- Anděra, M. (1982): Poznáváme naše savce. – Praha.
- Balthasar, V. (1956). Fauna ČSR 8. Brouci listoroží – Lamellicornia. Díl 1. Roháčovití – *Lucanidae*, Vrúbounovití – *Scarabaeidae*. – Praha.
- Baruš, V. a Oliva, O. a kol. (1992a): Obojživelníci. Fauna ČSFR. Sv. 25. Academia. – Praha.
- Baruš, V. a Oliva, O. a kol. (1992b): Plazi. Fauna ČSFR. Sv. 26. Academia. – Praha.
- Dufek, J. a kol. (2000): Fragmentace lokality způsobená dopravní infrastrukturou – současný stav v České republice (národní zpráva). unpubl.
- Hanel, L. (1995): Ochrana ryb a mihulí. Metodika ČSOP č. 10. – Vlašim.
- Heyrovský, L. (1955): Fauna ČSR 3. Tesaříkovití – *Cerambycidae*. – Praha.
- Hill, D., Hockin, D., Price, D., Tucker, G., Morris, R. & Treweek, J. (1997): Bird Disturbance: Improving the Quality and Utility of Disturbance Research. The Journal of Applied Ecology 34 (2): 275-288.
- Hora J., Brinke T., Vojtěchovská E., Hanzal V., Kučera Z., eds. (2010): Monitoring druhů přílohy I směrnice o ptácích a ptáčích oblastí v letech 2005–2007. 1. vydání. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. 320 s.
- Hume, B. (2004): Ptáci Evropy. – Praha.
- Hůrka, K. (1996): *Carabidae* of the Czech and Slovak Republics – *Carabidae* České a Slovenské republiky. – Zlín.
- Hůrka, K., Veselý, P. & Farkač, J. (1996): Využití střevlíkovitých (Coleoptera: *Carabidae*) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana, 32: 15-26.
- Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M. [eds.] (2001): Katalog biotopů České republiky. – Praha.
- Janda, J., Řepa, P. (1986): Metody kvantitativního výzkumu v ornitologii. – Praha.
- Jureček, D. et Valachovič, R. (2006): METODIKA získania terénnych údajov pre zabezpečenie migračného profilu voľne žijúcich živočíchov cez diaľnicu D2 a železničnú trať č. 110 (Bratislava – Kúty).
- Konečná, K. (2012): Vybrané populační charakteristiky u žábronožky sněžní (*Eubranchipus grubii*) z různých biotopů. Diplomová práce. ms depon in Přírodovědecká fakulta Palackého univerzity v Olomouci.
- Konvička, M., Beneš, J., Čížek, L. (2005): Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. Sagittaria, Olomouc. 127 pp.
- Marhou, P. a Turoňová, D. [eds.] (2008): Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000. Metodika AOPK ČR. – Praha.
- Mertlík, J. (2009): *Trichius rosaceus* (Voet, 1769), pozoruhodný obyvatel železničních nádraží (Coleoptera: *Scarabaeoidea*). Elateridarium 3: 137-144.
- METODICKÉ DOPORUČENÍ Ministerstva životního prostředí ČR odboru ekologie krajiny a lesa K POSUZOVÁNÍ FRAGMENTACE KRAJINY DOPRAVNÍMI LINIOVÝMI STAVBAMI
- Míchal, I., Petříček, V. [eds.] a kol. (1999): Péče o chráněná území. II. Lesní společenstva. – Praha.
- Mikátová B., Vlašín M. (2002): Ochrana obojživelníků. Metodika ČSOP č.1, Brno. 139pp.
- Mikátová B., Vlašín M. (2004): Obojživelníci a doprava. Doplněk k metodice ČSOP č. 1. Brno. 66pp.
- Mikátová B., Vlašín M., Zavadil V. (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice. Atlas of the distribution of reptiles in the Czech Republic. AOPK ČR. – Brno, Praha.
- Mlíkovský, J. (2003). Ornitologické tabulky. Metodika ČSOP č. 27. – Vlašim.
- Moravec J. (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. Národní muzeum. – Praha.
- Mrkáček, Z. a kol. (2000): Ptáci Českého ráje. Turnov: ZO ČSOP Křižánky, 2000.
- Neradilová I., 2009. Mrtvé dřevo a saproxylicí brouci. Bakalářská práce, Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha.
- Petrusková, T., Fischer, D., Štambergová, M., Petrusek, A. a Kozubíková, E. (b.v.): Praktická ochrana raků – Materiály AOPK ČR. – Praha.
- Plán péče o přírodní památku U Pohránovského rybníka na období 2015-2023.
- Romportl, D., Anděl, P., Andreas, M., Gorčicová, I., Hlaváč, V., Mináriková, T., Strnad, M. et Zieglerová, A. (2009): Metodika mapování koridorů pro velké savce. Sborník.

Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu U Pohránovského rybníka CZ0533005.

Šebek, P. (2008): Význam hlavatých vrb na lokalitě Vojkovická vrbovna pro páchníka hnědého (*Osmoderma eremita*) a další brouky. Bakalářská práce. ms depon: in Masarykova univerzita Brno.

Šťastný, K. a Bejček, V. (2003): Červený seznam ptáků České republiky. In: Plesník, J., Hanzal, J. & Brejšková, L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 22: 95-129.

Veselý, V. (2008): Seznam zvláště chráněných druhů v ČR. Fauna Bohemiae Septentrionalis. Tomus 33. – Ústí nad Labem.

Vojar, J. (2007): Ochrana obojživelníků. Doplněk k metodice ČSOP č. 1. – Louny.

Vojar, J. a kol. (2009): Biologické hodnocení lokality Hanspaulka. unpubl.

Zavadil, V., Sádlo, J. a Vojar, J. [eds.] (2011): Biotopy našich obojživelníků a jejich management. Metodika AOPK ČR. Praha.

9. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 - Fotodokumentace (všechny fotografie P. Janda)



Charakter trati v Pardubicích – souběh se silnicí I/37.



Přemostění Labe v Pardubicích.



Charakter trati v enklávě mezi Semtínem a Trnovou.



Oboustranně oplocený úsek mezi Semtínem a PP U Pohránovského rybníka



PP / EVL U Pohránovského rybníka.



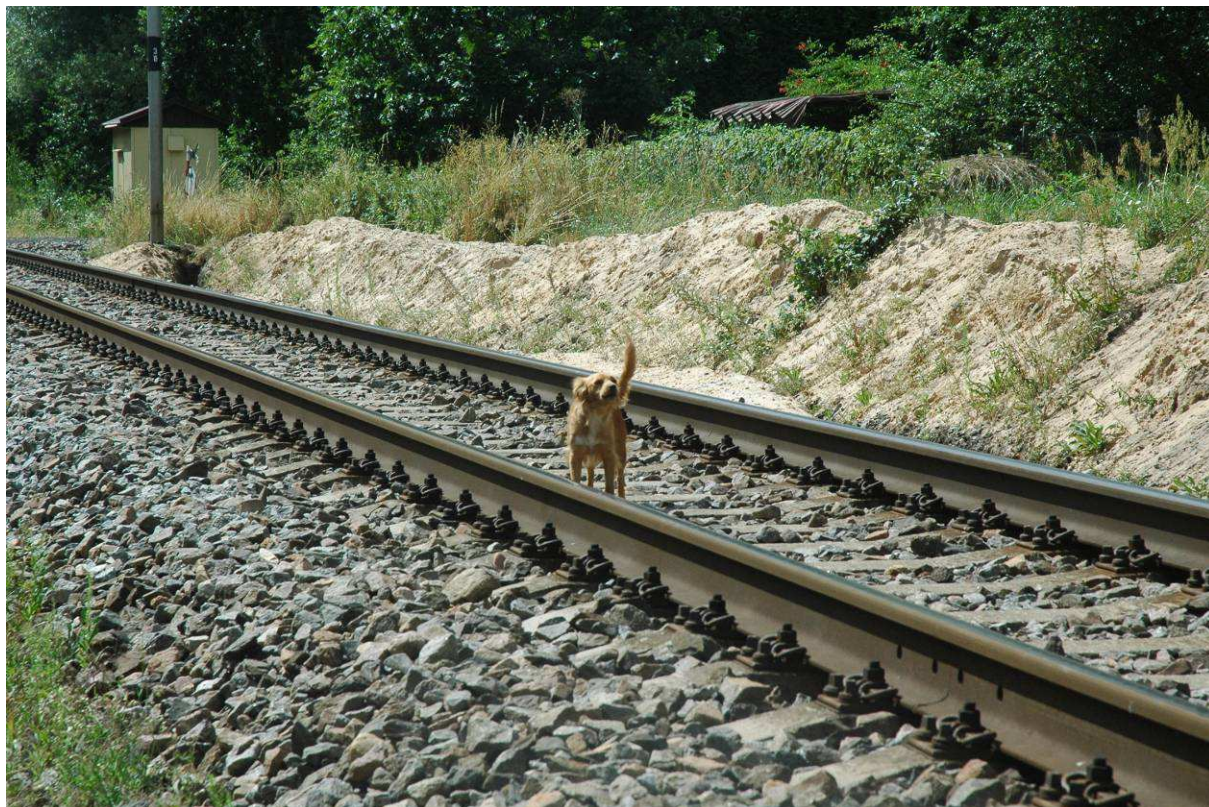
Detail kontaktu trati a biotopu žábřonožky sněžní.



Charakter trati před Stéblovou.



Železniční stanice Stéblová je v rekonstrukci, kabeláž je vedena od Rosic nad Labem po Stéblovou.



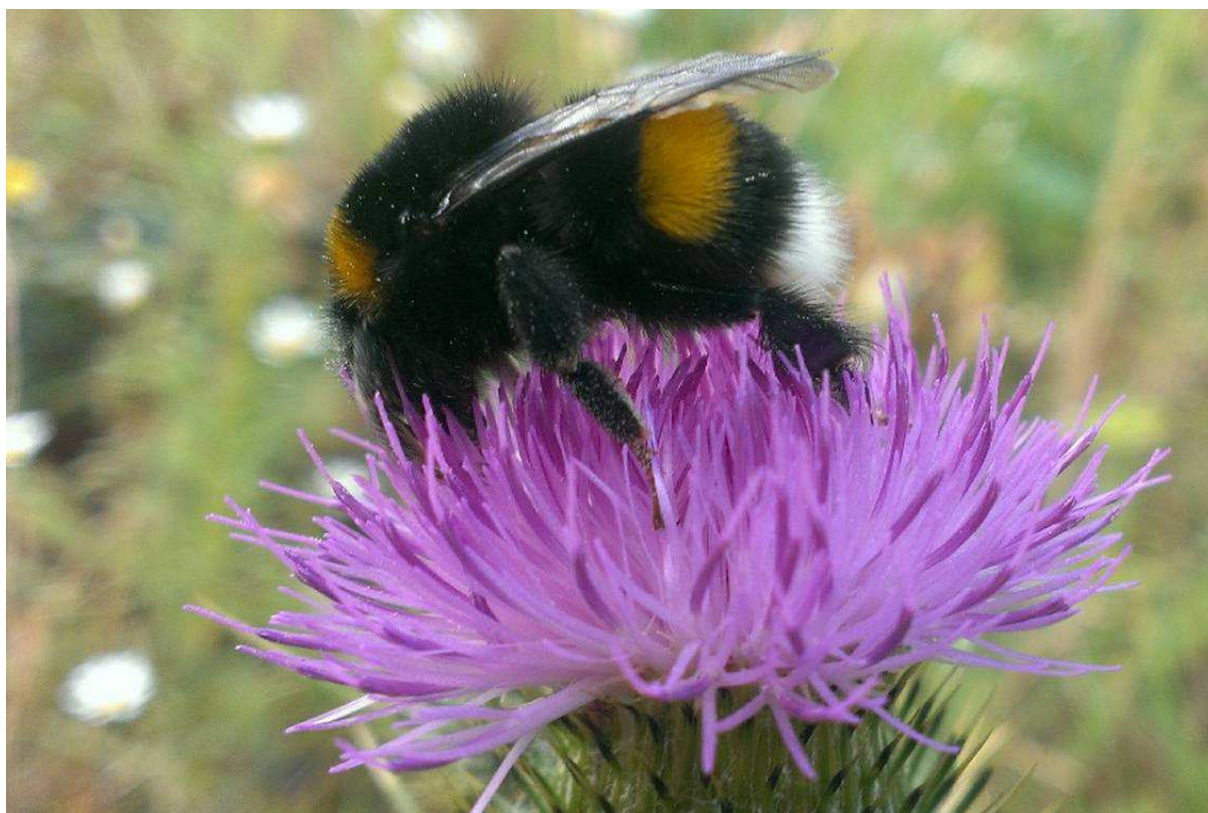
Časté pobíhání psů po trati v jednom z úseků.



Skokan zelený – juvenilní jedinec.



Mandelinka topolová.



Nejběžnějším zvláště chráněným druhem / rodem jsou čmeláci.

Seznam zvláště chráněných druhů:

Eubbranchipus grubii (žábronožka sněžní)	KO	PP / EVL U Pohránovského rybníka.
Cucujus cinnaberinus (lesík rumělkový)	SO	PP / EVL U Pohránovského rybníka.
Oxythyrea funesta (zlatohlávek tmavý)	O	Vzácně, na několika místech.
Bombus spp. (čmeláci)	O	Velmi hojně po celém území.
Formica spp. (mravenci)	O	Hojně po celém území.
Papilio machaon (otakárek fenyklový)	O	Roztroušeně, častěji v obcích a zahradách.
Lota lota (mník jednovousý)	O	V Labi, vysazován.
Bufo bufo (ropucha obecná)	O	Běžná po celém území včetně zastavěných částí.
Bufotes viridis (ropucha zelená)	SO	Vzácněji, spíše v obcích a nádražích.
Pelophylax esculentus (skokan zelený)	SO	PP / EVL U Pohránovského rybníka.
Pelophylax ridibundus (skokan skřehotavý)	KO	Labe a PP / EVL U Pohránovského rybníka.
Anguis fragilis (slepýš křehký)	SO	Roztroušeně po celém území – travnatá místa.
Lacerta agilis (ještěrka obecná)	SO	Hojná na suchých travnatých místech.
Natrix natrix (užovka obojková)	O	Roztroušeně, spíše vzácně a na tocích.
Luscinia megarhynchos (slavík obecný)	O	Hnízdí, vzácně.
Oriolus oriolus (žluva hajní)	SO	PP / EVL U Pohránovského rybníka.
Lutra lutra (vydra říční)	SO	Podél Velké strouhy.

Prostý seznam zvláště chráněných druhů

Kategorie - kriticky ohrožené druhy

1. Eubbranchipus grubii (žábronožka sněžní)
2. Pelophylax ridibundus (skokan skřehotavý)

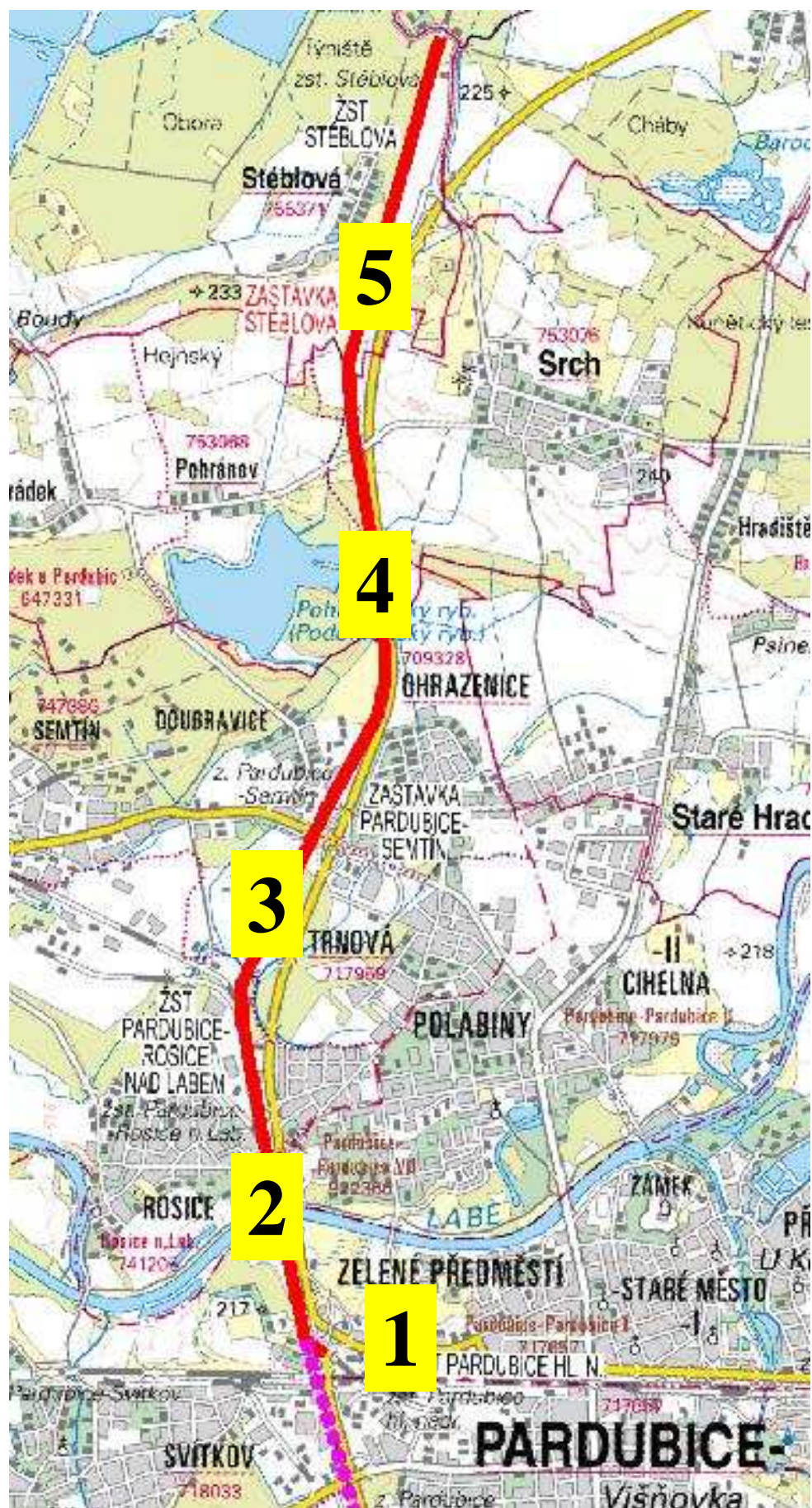
Kategorie - silně ohrožené druhy

3. Cucujus cinnaberinus (lesík rumělkový)
4. Bufotes viridis (ropucha zelená)
5. Pelophylax esculentus (skokan zelený)
6. Anguis fragilis (slepýš křehký)
7. Lacerta agilis (ještěrka obecná)
8. Oriolus oriolus (žluva hajní)
9. Lutra lutra (vydra říční)

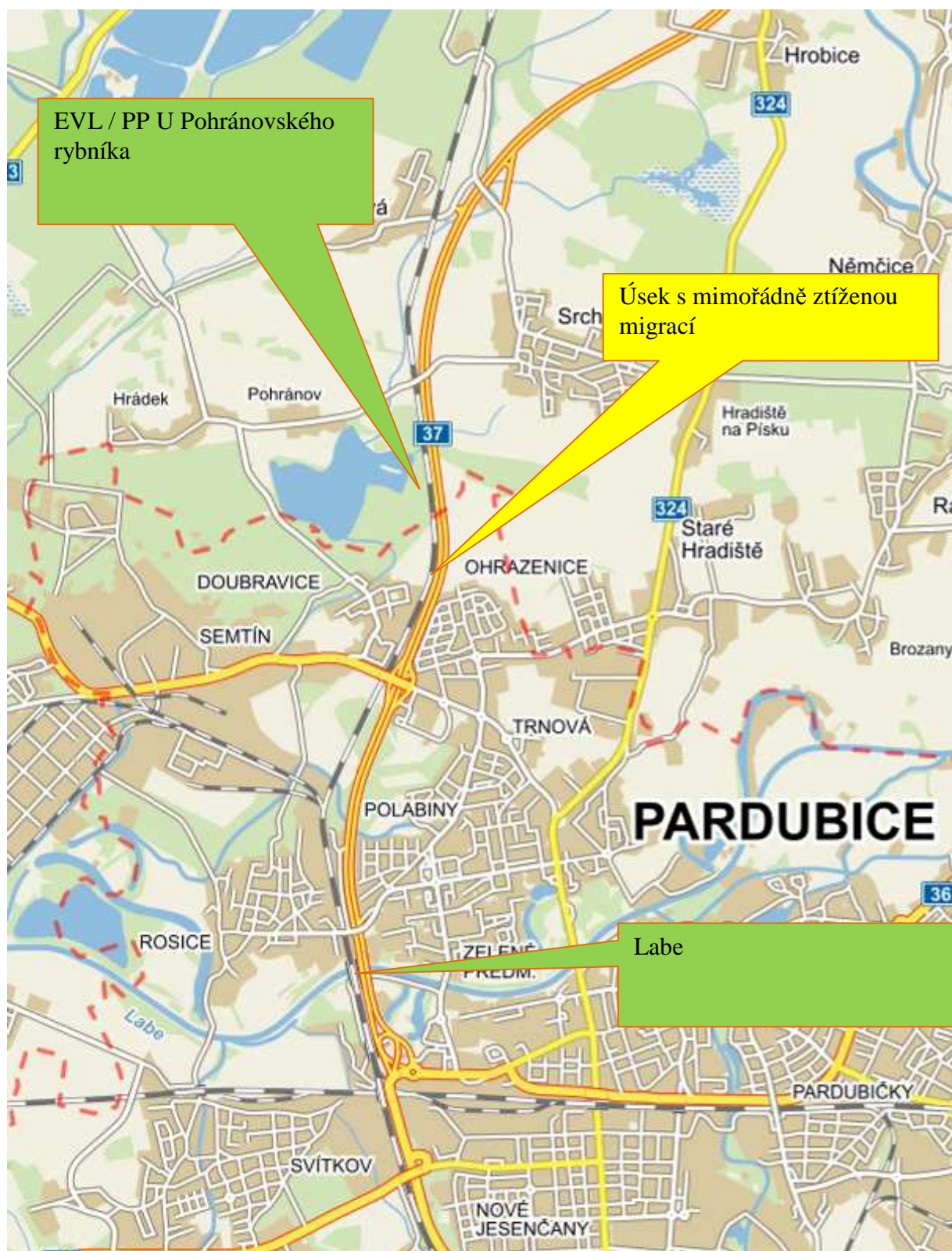
Kategorie – ohrožené druhy

10. Oxythyrea funesta (zlatohlávek tmavý)
11. Bombus spp. (čmeláci)
12. Formica spp. (mravenci)
13. Papilio machaon (otakárek fenyklový)
14. Lota lota (mník jednovousý)
15. Bufo bufo (ropucha obecná)
16. Natrix natrix (užovka obojková)
17. Luscinia megarhynchos (slavík obecný)

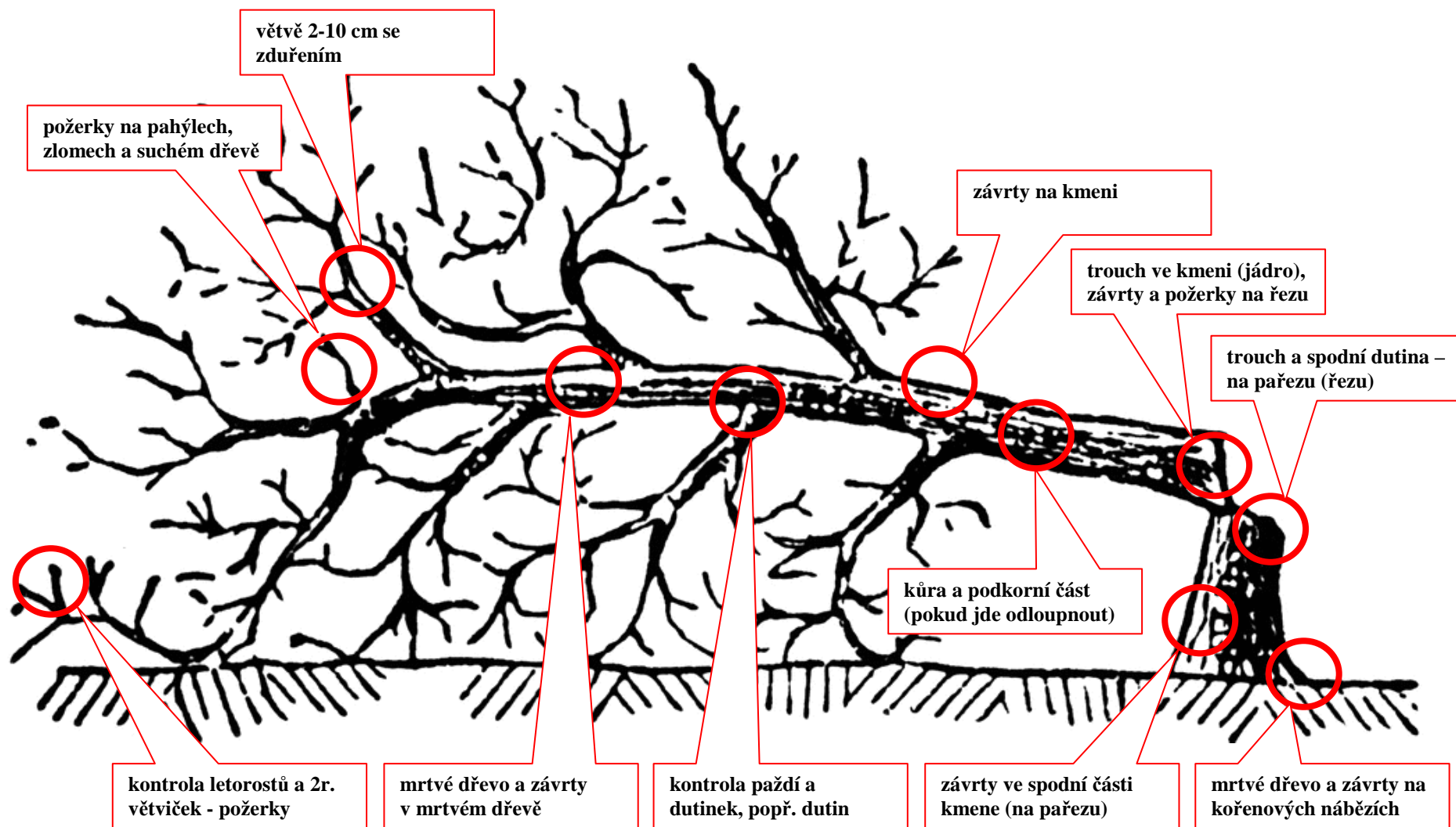
Příloha 2 – Mapa s vyznačením úseků (SUDOP Praha, 2015)



Příloha č. 3 - Vyznačení významných faunistických jevů



Příloha č. 4 – Schéma prohlídky dřeviny v terénu.



Botanický průzkum

Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 3. stavba,
zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová



V Praze, dne 30. října 2015

Ing. Tomáš Adam

1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová
Druh stavby:	Stavba dopravní infrastruktury - železnice
Kraj:	Pardubický
Okres:	Chrudim, Pardubice
Obec s rozšířenou působností:	Chrudim, Pardubice
Obec s pověřeným obec. úřadem:	Chrudim, Pardubice
Obec:	Chrudim, Mikulovice, Staré Jesenčany, Pardubice, Srch, Stéblová, Čeperka
Městský obvod – Pardubice:	Pardubice I, Pardubice V, Pardubice VI, Pardubice VII
Katastrální území:	Medlešice, Blato, Staré Jesenčany, Dražkovice, Nové Jesenčany, Popkovice, Pardubice, Svítkov, Rosice nad Labem, Trnová, Semtín, Ohrazenice, Pohránov, Srch, Stéblová, Čeperka
Předmět dokumentace:	Přípravná dokumentace (dokumentace pro rozhodnutí o umístění stavby)

2. Rozsah botanického průzkumu

Floristicky byl zkoumán celý rozsah kolejových úprav stavby Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová. Průzkum byl prováděn od března roku 2015 do konce října roku 2015. Floristické soupisy byly činěny v následujících lokalitách:

1. začátek úprav v km 1,4 – žst. Pardubice Rosice
2. žst. Pardubice Rosice – zastávka Pardubice Semtín
3. zastávka Pardubice Semtín – km 7,0 (silnice Pohránov – Srch)
4. km 7,0 (silnice Pohránov – Srch) – konec úprav v km 9,05

3. Přírodní podmínky území

Fytogeografie

Podle regionálně fytogeografického členění ČR (Skalický in Hejný, Slavík et al. 1988) náleží zájmové území do fytogeografického obvodu České Termofytikum, okresu 15c Pardubické Polabí.

Potencionální přirozená vegetace

Potencionální přirozená vegetace je taková vegetace, která by se vytvořila v určitém území, v určité časové etapě za předpokladu vyloučení jakékoliv činnosti člověka. Dle „Mapy potencionální přirozené vegetace ČR“ (Neuhäslová, 1998) se v zájmovém území vlastní stavby vyskytují dvě jednotky – jilmová doubrava (*Quercus-Ulmetum*) a lipová doubrava (*Tilio-Betuletum*)

Zvláště chráněná území a NATURA 2000

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích) a Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích).

- Stavba nezasahuje do žádné lokality NATURA 2000, železniční trať vede nicméně souběžně s EVL U Pohránovského rybníka (zde ochrana především lesáka rumělkového (*Cucujus cinnaberinus*)).

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

- Železniční trať vede souběžně s PP U Pohránovského rybníka.

4. Floristický seznam

Celkově bylo nalezeno 192 druhů rostlin. V následující tabulce je uvedeno rozšíření druhů podle lokalit.

1. začátek úprav v km 1,4 – žst. Pardubice Rosice
2. žst. Pardubice Rosice – zastávka Pardubice Semtín
3. zastávka Pardubice Semtín – km 7,0 (silnice Pohránov – Srch)
4. km 7,0 (silnice Pohránov – Srch) – konec úprav v km 9,05

	lokalita			
	1	2	3	4
<i>Acer negundo</i>			x	
<i>Acer platanoides</i>			x	
<i>Acer saccharinum</i>		x		
<i>Aegopodium podagraria</i>		x		x
<i>Aesculus hippocastanum</i>			x	
<i>Achillea millefolium</i>			x	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>				x
<i>Alliaria petiolata</i>			x	
<i>Alnus glutinosa</i>			x	x
<i>Alnus incana</i>				x
<i>Amaranthus retroflexus</i>			x	
<i>Anemone nemorosa</i>			x	x
<i>Anthriscus sylvestris</i>	x			x
<i>Arctium lappa</i>			x	
<i>Armoracia rusticana</i>			x	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	x			
<i>Artemisia vulgaris</i>			x	
<i>Astragalus glycyphyllos</i>				x
<i>Bellis perennis</i>				x
<i>Berteroa incana</i>			x	x
<i>Berula erecta</i>				x
<i>Betula pendula</i>		x	x	
<i>Bromus inermis</i>	x			
<i>Bromus tectorum</i>				x
<i>Calamagrostis epigeos</i>		x	x	x
<i>Caltha palustris</i>				x
<i>Campanula patula</i>	x			X
<i>Campanula rapunculoides</i>	x			
<i>Campanula rotundifolia</i>			x	
<i>Campanula trachelium</i>	x			
<i>Capsella bursa-pastoris</i>				x
<i>Cardamine pratensis</i>				x
<i>Carduus acanthoides</i>			x	x
<i>Carex acutiformis</i>			x	x
<i>Carex brizoides</i>			x	x
<i>Carex hirta</i>			x	
<i>Carpinus betulus</i>		x		
<i>Carum carvi</i>	x			

	lokalita			
	1	2	3	4
<i>Centaurea jacea</i>	x	x		
<i>Cichorium intybus</i>			x	
<i>Cirsium arvense</i>	x		x	
<i>Cirsium vulgare</i>				x
<i>Convallaria majalis</i>			x	x
<i>Convolvulus arvensis</i>	x		x	
<i>Conyza canadensis</i>			x	x
<i>Cornus sanguinea</i>	x			
<i>Corylus avellana</i>			x	
<i>Crepis biennis</i>				x
<i>Cymbalaria muralis</i>			x	
<i>Cytisus scoparius</i>				x
<i>Dactylis glomerata</i>	x			
<i>Daucus carota</i>			x	x
<i>Digitaria sanguinalis</i>			x	
<i>Dryopteris carthusiana</i>			x	
<i>Echinochloa crus-galli</i>				x
<i>Echium vulgare</i>	x	x		x
<i>Elytrigia repens</i>	x			
<i>Epilobium hirsutum</i>			x	
<i>Equisetum arvense</i>		x	x	x
<i>Erigeron annuus</i>				x
<i>Erodium cicutarium</i>				x
<i>Euonymus europaeus</i>			x	x
<i>Euphorbia esula</i>	x			
<i>Fallopia convolvulus</i>	x			
<i>Festuca pratensis</i>	x			
<i>Ficaria verna</i>				x
<i>Filipendula ulmaria</i>			x	x
<i>Forsythia x intermedia</i>			x	
<i>Fragaria vesca</i>				x
<i>Frangula alnus</i>			x	x
<i>Fraxinus excelsior</i>	x		x	
<i>Galium album</i>	x		x	
<i>Galium aparine</i>			x	x
<i>Geranium pratense</i>	x			
<i>Geranium robertianum</i>			x	
<i>Geum urbanum</i>	x		x	x
<i>Glechoma hederacea</i>	x			x

	lokalita			
	1	2	3	4
<i>Glyceria maxima</i>	x		x	x
<i>Helianthus tuberosus</i>			x	
<i>Heracleum sphondylium</i>			x	x
<i>Hieracium umbellatum</i>		x		
<i>Hottonia palustris</i> §				x
<i>Humulus lupulus</i>	x		x	
<i>Hylotelephium maximum</i>	x			
<i>Hypericum perforatum</i>	x			
<i>Hypochaeris radicata</i>				x
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	x			
<i>Chelidonium majus</i>			x	
<i>Impatiens glandulifera</i>			x	
<i>Impatiens parviflora</i>			x	x
<i>Iris psaudacorus</i>	x		x	X
<i>Juglans regia</i>			x	
<i>Juncus effusus</i>			x	
<i>Lactuca serriola</i>			x	
<i>Lamium album</i>				x
<i>Lamium maculatum</i>	x			
<i>Lamium purpureum</i>				x
<i>Larix decidua</i>				x
<i>Lathyrus pratensis</i>	x			
<i>Lathyrus sylvestris</i>				x
<i>Lemna minor</i>				x
<i>Leucanthemum vulgare</i>	x		x	
<i>Libanotis pyrenaica</i>	x			
<i>Ligustrum vulgare</i>			x	
<i>Linaria vulgaris</i>			x	x
<i>Lolium perenne</i>	x			
<i>Lotus corniculatus</i>				x
<i>Lupinus polyphyllus</i>				x
<i>Lycopus europaeus</i>				x
<i>Lysimachia nummularia</i>				x
<i>Lysimachia vulgaris</i>			x	x
<i>Lythrum salicaria</i>			x	
<i>Malus domestica</i>				x
<i>Medicago lupulina</i>	x			x
<i>Medicago sativa</i>	x			
<i>Melilotus alba</i>		x		x

	lokalita			
	1	2	3	4
<i>Mentha aquatica</i>				x
<i>Molinia arundinacea</i>			x	
<i>Oenothera biennis</i>			x	x
<i>Oxalis acetosella</i>			x	
<i>Papaver rhoeas</i>			x	
<i>Pastinaca sativa</i>	x		x	
<i>Phalaris arundinacea</i>	x			
<i>Phleum pratense</i>				x
<i>Phragmites australis</i>	x	x	x	x
<i>Pimpinella saxifraga</i>				x
<i>Pinus sylvestris</i>		x	x	x
<i>Plantago lanceolata</i>	x			
<i>Plantago major</i>	x		x	
<i>Poa annua</i>	x			
<i>Poa compressa</i>	x			x
<i>Poa nemoralis</i>	x	x		x
<i>Poa pratensis</i>	x			
<i>Polygonum lapathifolium</i>				x
<i>Populus nigra</i> agg.	x			
<i>Populus tremula</i>			x	x
<i>Potentilla argentea</i>				x
<i>Potentilla reptans</i>				x
<i>Prunus avium</i>			x	x
<i>Prunus domestica</i>				x
<i>Prunus insititia</i>			x	
<i>Prunus padus</i>			x	x
<i>Prunus spinosa</i>				x
<i>Quercus robur</i>	x	x	x	
<i>Quercus rubra</i>	x	x	x	
<i>Ranunculus acris</i>	x		x	
<i>Ranunculus repens</i>				x
<i>Robinia pseudoacacia</i>		x	x	x
<i>Rorippa palustris</i>				x
<i>Rosa canina</i>			x	
<i>Rubus fruticosus</i> agg.		x	x	x
<i>Rubus idaeus</i>		x		
<i>Rumex acetosa</i>			x	
<i>Rumex thyrsiflorus</i>				x
<i>Salix alba</i>			x	

	lokalita			
	1	2	3	4
<i>Salix caprea</i>				x
<i>Salix cinerea</i>				x
<i>Salix fragilis</i>				x
<i>Salix purpurea</i>				x
<i>Sambucus nigra</i>	x	x	x	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	x	x		x
<i>Saponaria officinalis</i>			x	x
<i>Scrophularia nodosa</i>			x	
<i>Securigera varia</i>				x
<i>Senecio viscosus</i>				x
<i>Setaria pumila</i>			x	
<i>Silene latifolia</i>	x		x	
<i>Silene vulgaris</i>	x		x	x
<i>Solidago canadensis</i>	x	x	x	x
<i>Sorbus aucuparia</i>		x	x	
<i>Stellaria holostea</i>				x
<i>Stellaria media</i>				x
<i>Symphoricarpos albus</i>			x	
<i>Symphytum officinale</i>	x			x
<i>Tanacetum vulgare</i>	x		x	x
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	x		x	x
<i>Thlaspi arvense</i>				x
<i>Tilia cordata</i>		x	x	
<i>Trifolium arvense</i>				x
<i>Trifolium pratense</i>	x			
<i>Trifolium repens</i>	x			
<i>Tripleurospermum maritimum</i>			x	
<i>Typha latifolia</i>				x
<i>Ulmus minor</i>				x
<i>Urtica dioica</i>	x	x	x	x
<i>Verbascum thapsus</i>				x
<i>Veronica chamaedrys</i>	x		x	
<i>Veronica persica</i>				x
<i>Viburnum opulus</i>			x	
<i>Vicia cracca</i>			x	
<i>Vinca minor</i>				x
<i>Viola arvensis</i>				x

5. Zvláště chráněné druhy

Ze zvláště chráněných druhů byl v užším zájmovém území stavby vymezeném záborní nalezen jediný taxon – ohrožená žebrotka bahenní (*Hottonia palustris*). Nalezneme jí na Velké strouze u Stěblové v km 8,1 pod železničním mostem SO 32-34-01. Ten bude rozšiřován o druhou kolej, lze předpokládat, že biotop žebrotky (desítky kusů) bude narušen. Ve stejné lokalitě by se dle nálezové databáze AOPK měl vyskytovat i prýskyřík velký (*Ranunculus lingua*) – silně ohrožený druh. Terénními průzkumy v roce 2015 tento druh zastižen nebyl.

6. Závěr

V oblasti vlastní užší stavby byl zaznamenán jediný zvláště chráněný druh rostlin (*Hottonia palustris*). Pro tento druh bude nutno žádat o udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů rostlin.

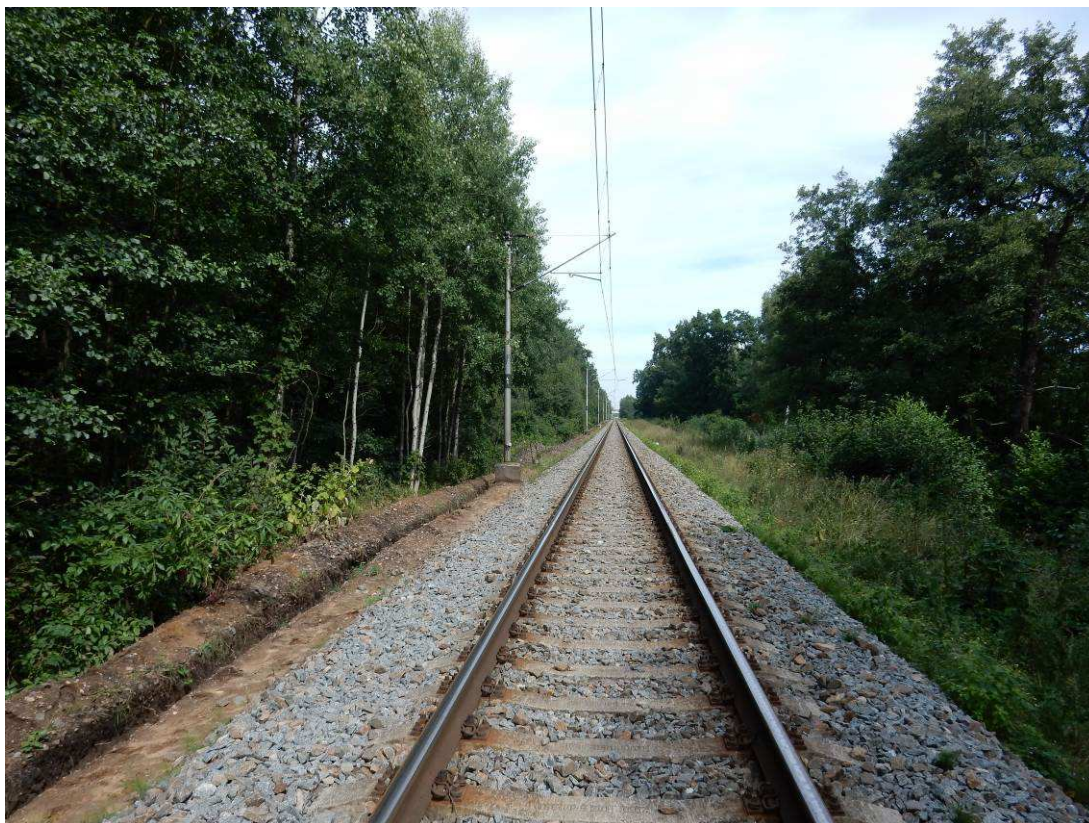
7. Fotopříloha



Obr. km 2,2 křížení Labe



Obr. km 3,6 Brozanský potok



Obr. km 6,4 EVL Pohránovský rybník



Obr. km 8,2 Velká strouha u Stěblové



Obr. km 6,2 EVL Pohránovský rybník, časně jarní aspekt



Obr. km 8,2 Velká strouha u Stéblové, časně jarní aspekt