

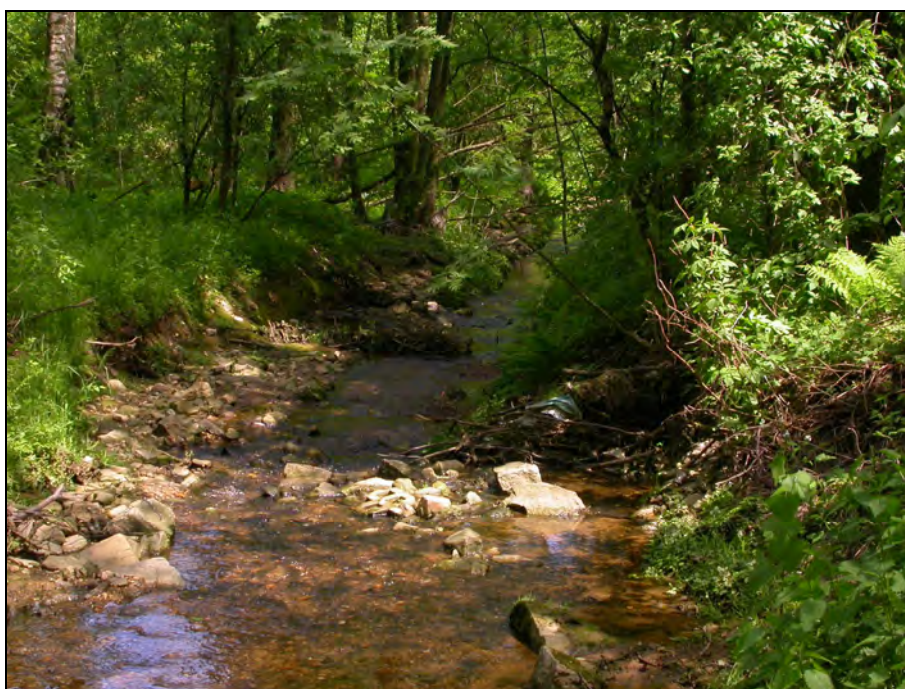


Titanio normalis

RNDr. Jiří Vávra, CSc.
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ -
POSUDKY, EXPERTÍZY

RNDr. Jiří Vávra, CSc., Nečova 18, 143 00 Praha - Modřany, IČO: 131 14 166

„Napojení Průmyslové zóny Jih v Liberci – technická studie“ biologický průzkum



koryto Plátenického potoka

Praha, srpen 2017

OBSAH

1.	Vstupní údaje	2
2.	Metody průzkumných prací	2
3.	Rámcové přírodní podmínky zájmového území	4
4.	Výsledky průzkumných prací	7
4.1.	Geobotanický průzkum.....	7
4.2.	Floristický průzkum	7
4.3.	Cílený průzkum bezobratlých	17
4.4.	Průzkum obratlovců	17
5.	MCHÚ, ÚSES, památné stromy, VKP, přírodní parky, Natura 2000.....	19
6.	Shrnutí výsledků aktuálních průzkumů	20
7.	Seznam ohrožených a zvláště chráněných organismů, pro něž je nutno žádat o výjimku z ochrany podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.	20
8.	Návrh opatření ke zmírnění nebo eliminaci negativních vlivů	21
9.	Závěr	21
10.	Literatura.....	21

MAPOVÁ PŘÍLOHA

Porostová mapa se zákresem důležitých zjištění, stav k 10. srpnu 2017

1. VSTUPNÍ ÚDAJE

Objednávkou č. 16-397/K2 ze dne 12. 5. 2017 objednala společnost Valbek, spol. s r.o., Vaňurova 505/17, 460 07 Liberec 3, provedení biologických průzkumů pro akci s názvem „Nápojení Průmyslové zóny Jih v Liberci – technická studie“.

Pro tento účel objednatel poskytl situační výkres širších vztahů nad podkladem ortofoto:



V trase projektované komunikace byly v roce 2017 (květen až srpen) provedeny průzkum geobotanický, inventarizační průzkum floristický, cílený průzkum bezobratlých (hmyzu) a průzkum suchozemských obratlovců (obojživelníků, plazů, ptáků, savců).

Zájmové území, v němž byly provedeny biologické průzkumy, je vytyčeno pruhem zakresleným nad ortofotomapou podél komunikace v šíři 150 metrů na obě strany od její osy. Do tohoto podkladu byly vkresleny všechny důležité informace získané v průběhu biologických průzkumů. Tento výstup tvoří mapovou přílohu tohoto textu.

2. METODY PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Od 10. května do 10. srpna 2017 byly prováděny terénní průzkumy v rozsahu uvedeném výše.

V první řadě byl proveden **průzkum geobotanický**. Jako podklad pro geobotanické práce posloužila ortofotomapa, jejíž interpretací byla vytvořena pochůzková mapa se zákresem rozhraní mezi jednotlivými typy povrchů a rostlinných společenstev. Tento podklad byl v průběhu terénních průzkumů korigován a naplňován geobotanickými informacemi. Bylo provedeno syntaxonomické zařazení porostů vyskytujících se na posuzovaných plochách, na bázi curyšsko-montpelliérské školy, a to včetně porostů prodělávajících v současné době sukcesní vývoj. Porosty byly hodnoceny na základě význačných edifikátorů – dominantních a subdominantních druhů typických pro jednotlivá stanoviště. Názvosloví syntaxonomických jednotek vychází z publikací Chytrý 2007, 2009, 2011, 2013. Výstupem je porostová mapa zakreslená jako vrstva nad ortofotopodkladem. Ta tvoří přílohu zprávy o výsledcích biologických průzkumů. Současně tento výstup posloužil k zákresu veškerých dalších závažných zjištění z ostatních přírodovědných oborů. Při konstrukci porostové mapy byla

použita legenda vytvořená autorem tohoto textu pro účely vegetačního mapování biotopů České republiky v měřítku 1 : 10 000. Mapovací jednotky vycházejí ze syntaxonomických jednotek na úrovni rostlinných svazů a podsvazů. Mapovací jednotky jsou doplněny jednotkami nesyntaxonomickými pro možnost kompletního pokrytí celého hodnoceného území.

Na celé trase byl dále proveden **inventarizační průzkum floristický**. Rostlinné druhy jsou uváděny tabulkovou formou s použitím názvosloví dle literárního pramene Kubát et al. 2002, případně Danihelka et al. 2012. Průzkum floristický byl zaměřen na cévnaté rostliny.

Nálezy rostlinných druhů byly zhodnoceny v souladu s vlastní metodikou používanou autorem těchto biologických průzkumů (Vávra J., odkaz:

<https://www.biologickepruzkumy.cz/>, záložka Publikační činnost, sekce Metodiky). Jednotlivé rostlinné druhy jsou v této metodice hodnoceny z pohledu jejich stanovištních nároků (síly vazby ke stanovišti), schopnosti osidlovat náhradní stanoviště, rozšíření v České republice a vzácnosti. Tak bylo možno zhodnotit původnost a zachovalost biotopů jako stanovišť bezobratlých a obratlovců. Rostlinné druhy jsou uváděny tabulkovou formou. Druhy jsou rozděleny do čtyř kategorií indikační hodnoty (IH) podle těchto pravidel:

Charakteristika druhu	Kategorie IH
Druh eurytopní, široce rozšířený, rostoucí i na náhradních stanovištích	IV
Druh eurytopní, rozšířený, preferující původní stanoviště	III
Druh stenotopní, avšak rozšířený, nepříliš vzácný	II
Druh stenotopní, lokální, vzácný	I

Biotopy lze rozdělit podle zastoupení rostlinných druhů výše uvedených kategorií takto:

Kategorie 1 – kvalitní a zachovalé biotopy blízké přirozeným stanovištím

Biotopy s významným zastoupením stenotopních druhů (kategorie I a II) nad 20 %, s účastí druhů vzácných, případně legislativně chráněných, eurytopní druhy kategorie III převažují nad eurytopními druhy kategorie IV. Tyto biotopy, po zvážení dalších údajů z ostatních vědních oborů, zasluhují pozornost orgánů ochrany přírody. V odůvodněných případech zasluhují legislativní ochranu.

Kategorie 2 – mírně narušené a středně zachovalé biotopy slabě ovlivněné lidskou činností, tato lidská činnost může být chápána jako podmínka jejich trvalé existence

Biotopy se zastoupením stenotopních druhů (nejčastěji kategorie II) nad 10 %, druhy kategorie I mohou chybět, se zastoupením druhů kategorie III převažujícím nad eurytopními druhy kategorie IV. Rovněž tyto biotopy zasluhují pozornost orgánů ochrany přírody. Ochrana cenných biotopů této kategorie by měla být dávana přednost před investorskými záměry.

Kategorie 3 – významně narušené biotopy s druhovým složením ochuzeným lidskou rušivou činností

Biotopy s nízkým zastoupením stenotopních druhů (nejčastěji pod 10 %), případně bez nich, s eurytopními druhy kategorie III převažujícími nad eurytopními druhy kategorie IV.

Kategorie 4 – biotopy zdevastované lidskou činností či člověkem uměle vytvořené s druhovým složením ochuzeným lidskou rušivou činností

Biotopy bez přírodovědeckých hodnot, s převahou eurytopních druhů IV. kategorie nad eurytopními druhy III. kategorie, většinou bez účasti stenotopních druhů I. a II. kategorie.

Obecné zásady průzkumu obratlovců

Průzkum obojživelníků. Jsou kontrolovány úseky toku s pomalu tekoucí a stojatou vodou, které skýtají podmínky ke kladení vajíček a pro vývoj larválních stadií. Zjišťování výskytu ocasatých obojživelníků je prováděno také při terénních pochůzkách prověřováním vhodných úkrytů. Determinace obojživelníků je prováděna podle hlasových projevů a na základě odchyty larev, adultních i subadultních jedinců do síta a planktonky v denních i večerních hodinách. Chycení jedinci jsou po prozkoumání vypouštěni na stejné místo. Za důkaz rozmnožování je pokládán nálezný pár pářících se jedinců, snůšek či larev. Jsou kontrolovány i místní komunikace za účelem evidence uhynulých jedinců (kadáverů).

Na lokalitě byla pozornost soustředěna především na mokřadní biotopy v okolí vodotečí. Jedná se konkrétně o Doubský potok pod komunikací I/35 na úrovni MÚK Doubí a Plátenický potok v km 0,0 – 0,3.

Průzkum plazů zahrnuje především kontrolu stanovišť vytypovaných na základě vazby druhů na určité biotopy. Druhy jsou určovány vizuálně při pozorování, ojediněle po odchyty či podle nalezených svleček. Za důkaz rozmnožování je pokládán nálezný pár pářících se jedinců, gravidních samic, vajec a letošních mlád'at.

Na konkrétní lokalitě byla pozornost soustředěna především na mokřadní biotopy v blízkosti výše uvedených vodotečí a na výslunné partie rozptýleně po celé trase komunikace.

Průzkum slepýše křehkého byl prováděn metodou kladení atraktivních úkrytů na místa předpokládaného výskytu tohoto druhu plaza (kusy silné asfaltové lepenky o rozměrech 50 x 70 cm černé barvy) a kontrolou přítomnosti jedinců v průběhu dopoledních hodin (od 10:00 do 13:00 letního času) v termínech 26. 5., 14. 6. a 21. 6.

Průzkum ptáků je prováděn bodovou či liniovou metodou a optimálně je zaměřen na hnízdící ptáky (pokud to období, v němž průzkum probíhá, umožní) a také na druhy, které nalézají ve vytyčeném území významné zdroje potravy. Jednotlivé druhy jsou determinovány akusticky a vizuálně, případně podle hnízd a jiných pobytových stop (např. stop po konzumaci potravy). Za důkaz rozmnožování je pokládán nálezný hnízda s vejci, mlád'aty či sedícím rodičem, nálezný zbytků vaječných skořápek, nálezný mlád'at a dále pozorování dospělých exemplářů v toku, při páření či při přinášení potravy.

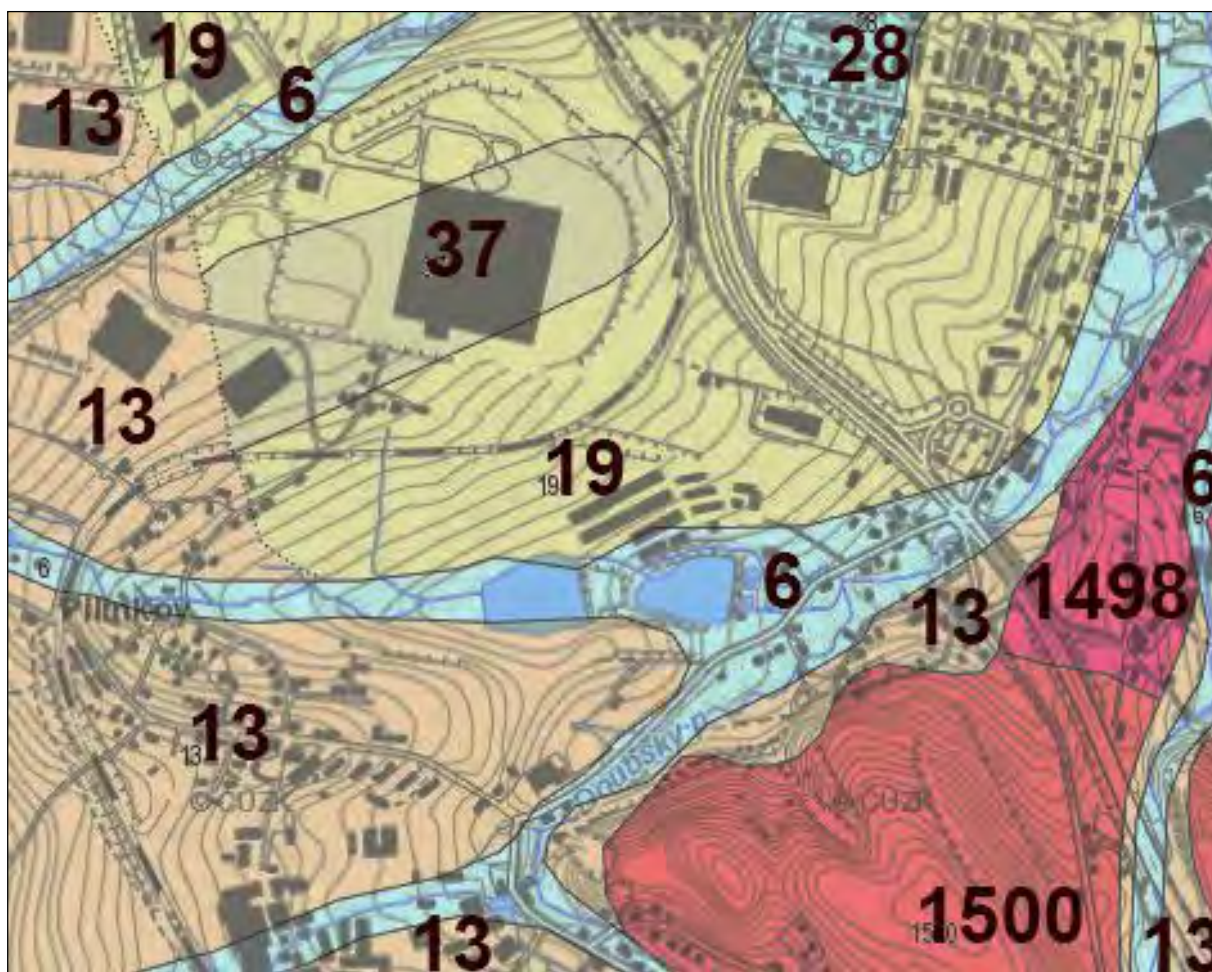
Na konkrétní lokalitě byli ptáci zkoumáni liniovou metodou, kdy po každých 100 metrech v pruhu podél osy projektované komunikace byly prováděny odposlechy zpívajících samců. Dravci a další větší druhy ptáků byli sledováni opticky, akusticky a podle pobytových stop.

Průzkum savců je prováděn plošnou či liniovou metodou. Druhy jsou determinovány jednak vizuálně a jednak pomocí pobytových stop. Výjimečně jsou prováděny odchyty drobných savců (myšovití) do sklapovacích pastí.

Na konkrétní lokalitě byli savci zkoumáni po celé trase (bez použití sklapovacích pastí).

3. RÁMCOVÉ PŘÍRODNÍ PODMÍNKY ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Geologické poměry přibližuje mapa 1: 50000 dostupná na adrese: http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50&y=689000&x=977300&s=1



Legenda:

6: nivní sediment

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Oddělení: holocén, Horniny: hlína, písek, štěrk, Typ hornin: sediment nezpevněný, Zrnitost: hlína, písek, štěrk, Poznámka: inundovaný za vyšších vodních stavů, Soustava: Český masiv – pokryvné útvary a postvariské magmatity

13: kamenitý až hlinito-kamenitý sediment

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Horniny: kamenitý až hlinito-kamenitý sediment, Typ hornin: sediment nezpevněný, Mineralogické složení: pestré, Zrnitost: kamenitá až hlinito-kamenitá, Barva: různá, Poznámka: místy bloky nebo eolická příměs, Soustava: Český masiv – pokryvné útvary a postvariské magmatity

19: sprašová hlína

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Oddělení: pleistocén, Suboddělení: pleistocén svrchní, Horniny: sprašová hlína, Typ hornin: sediment nezpevněný, Mineralogické složení: křemen a příměsi, Barva: okrově hnědá, Poznámka: místy s hrubší klastickou příměsí, Soustava: Český masiv – pokryvné útvary a postvariské magmatity

28: písek, štěrk

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Oddělení: pleistocén, Suboddělení: pleistocén střední, Poznámka: Riss (hlavní terasa), Horniny: písek, štěrk, Typ hornin: sediment nezpevněný,

Mineralogické složení: pestré, Zrnitost: písek, štěrk, Barva: šedohnědá až rezavá, Soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity

37: písek hlinitý až jíl písčité

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Oddělení: pleistocén, Suboddělení: pleistocén střední, Poznámka: obě úrovně (mladší a starší), Horniny: písek hlinitý, jíl písčité, Typ hornin: sediment nezpevněný, Mineralogické složení: pestré, Zrnitost: hlinitý písek až písčité jíl, Barva: různá, Soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity

1498: granit až granodiorit

Eratém: paleozoikum, Útvar: karbon, Oddělení: karbon svrchní, Horniny: granit, granodiorit, Typ hornin: magmatit hlubinný, Zrnitost: středně zrnitá, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: magmatity lužické oblasti, Jednotka: krkonošsko-jizerský masiv

1500: granit

Eratém: paleozoikum, Útvar: karbon, Oddělení: karbon svrchní, Horniny: granit, Typ hornin: magmatit hlubinný, Mineralogické složení: muskovit biotit, Zrnitost: středně zrnitá, Poznámka: tanvaldský, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: magmatity lužické oblasti, Jednotka: krkonošsko-jizerský masiv

Pedologické poměry dostupné na adrese: <https://geportal.gov.cz/web/guest/map> jsou jednotvárné - celé území pokrývají pseudogleje modální na polygenetických hlínách a glaciálních uloženinách.

Regionální členění reliéfu – provincie Česká vysočina, soustava Sudetská, podsoustava Západní Sudety, celek Žitavská pánev, podcelek Liberecká kotlina.

Hydrologicky spadá lokalita do povodí levostranných přítoků Lužické Nisy – Plátenického potoka a Doubského potoka.

Fytogeografické členění – oblast mezofytikum, obvod Českomoravské mezofytikum, okres Lužická kotlina, podokres Liberecká kotlina.

Z hlediska biogeografického spadá lokalita do provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynské. Je součástí bioregionu č. 1.56 Žitavského. Převažuje biota převážně 4. bukového vegetačního stupně, v intenzivně urbanizovaném prostředí krajského města jen se zbytky acidofilních doubrav, dubohabřin a bikových bučin.

Potenciální přirozená vegetace přímo na zájmovém území – černýšová dubohabřina asociace *Melampyro nemorosi-Carpinetum* – lidskými aktivitami beze zbytku zanikla.

Lokalita leží v klimatickém regionu MT 9, v oblasti s bohatými srážkami (918 mm Liberec), území je vystaveno oceánskému západnímu a severozápadnímu proudění. Průměrná roční teplota je 7,1°C (Liberec).

Nejvyšší bod území se nachází v kilometráži 0,0 (425 m n. m.), nejnižší pak v kilometráži 1,4 (395 m n. m.).

V současné době je území částečně zastavěno rodinnými domky se zahrádkami, velké plochy jsou věnovány novým provozům a prodejnám, místy jsou doposud zachovány květnaté podhorské louky. Jen ve zbytcích se v trase nacházejí porosty dřevin, souvisle podél železniční tratě.

4. VÝSLEDKY PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

4.1. Geobotanický průzkum

V trase posuzované komunikace byly zastíženy tyto mapovací jednotky:

Položka	Popis položky
14	Arrhenatherion elatioris Luquet 1926 - mezofilní ovsíkové a kostřavové louky pravidelně sečené, výjimečně pasené
16	Cynosurion cristati Tüxen 1947, podsvaz Lolio-Cynosurenion Jurko 1974 - poháňkové pastviny
18	Cynosurion cristati, asociace Lolietum perennis Gams 1927 - vytrvalá travinná vegetace sešlapávaných míst, Prunello vulgaris-Ranunculetum repentis Winterhoff 1963 (dříve Polygonion avicularis)
20	Deschampsion cespitosae Horvatić 1930 - nížinné aluviální louky - zahrnuje dřívější Alopecurion pratensis, Cnidion venosi, Veronico longifoliae-Lysimachion vulgaris
24	Calthenion Balátová-Tuláčková 1978 – jedno- až dvousečné louky střídavě mokřých stanovišť bez velkých vlhkostních výkyvů
76	Glycerio-Sparganion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 - nízké potoční rákosiny a plaury (plovoucí ostrůvky)
90	Salicion triandrae Müller et Görs 1958 - pobřežní keřové vrby nedivočích řek
98	Alnion incanae Pawłowski et al. 1928 - údolní jasanovo-olšové luhy a tvrdé luhy nížinných řek, podsvaz Alnenion glutinoso-incanae Oberdorfer 1953 - potoční luhy a lesní prameniště
100	Carpinion betuli Issler 1931, asociace Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberdorfer 1957 (dříve Melympyro nemorosi-Carpinetum - hercynské mezické dubohabřiny), Stellario holostea-Carpinetum betuli Oberdorfer 1957 - suboceanické vlhké dubohabřiny
135	Sisymbrium officinalis Tüxen et al. ex von Rochow 1951 - ruderální vegetace ozimých terofytních trav
144	Petasition hybridi Sillinger 1933 - vegetace horských a podhorských devětsilových niv
146	Arction lappae Tüxen 1937 - nitrofilní ruderální vegetace dvouletých a víceletých druhů na antropogenních substrátech
157	Plochy nepokryté vegetací – betonové skladovací prostory, netravnatá sportovní hřiště, silnice bez zeleného dělicího pruhu
158	Stavební objekty, průmyslové objekty, sklady a deponie s převážně ruderální a umělou vegetací, vícepruhové silniční objekty se zeleným dělicím pruhem, železniční těleso
160	Obytná zástavba rodinných domků se zahrádkami, zahrádkářské kolonie a osady, hřbitovy
161	Vegetace sídlišť, kulturní trávníky
162	Parkové výsadby, ochranné výsadby okrasných keřů kolem komunikací
165	Ovocné sady extenzivní
166	Spontánní porosty listnatých dřevin a výsadby původních druhů mimo les a nepůvodních druhů v lese

Porostová mapa je přílohou tohoto textu. V případě mozaiky porostu je uvedeno v polygonu více položek legendy.

4.2. Floristický průzkum

Níže je uvedena tabulka se soupisem cévnatých rostlin zastížných v zájmovém území. Druhy jsou řazeny abecedně podle vědeckých názvů. Sloupec IH obsahuje hodnocení indikačního významu druhů ve smyslu výše uvedené metodiky (Vávra).

Vědecký název	Český ekvivalent	IH
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	III
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	III
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	IV
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďál	IV
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný	IV
<i>Agrostis gigantea</i>	psineček veliký	IV
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý	IV
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý	III
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	kontryhel žlutozelený	III
<i>Alliaria petiolata</i>	česnáček lékařský	IV
<i>Allium vineale</i>	česnek viničný	IV
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	III
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční	IV
<i>Anemone nemorosa</i>	sasanka hajní	III
<i>Angelica sylvestris</i>	děhel lesní	II
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tomka vonná	III
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní	IV
<i>Arabidopsis thaliana</i>	huseníček rolní	III
<i>Arctium lappa</i>	lopuch větší	IV
<i>Arctium minus</i>	lopuch menší	IV
<i>Armoracia rusticana</i>	křen selský	IV
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený	IV
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl	IV
<i>Aster novi belgii</i>	hvězdnice novobelgická	IV
<i>Athyrium filix-femina</i>	papratka samičí	III
<i>Atriplex patula</i>	lebeda rozkladitá	IV
<i>Atriplex sagittata</i>	lebeda lesklá	IV
<i>Avenella flexuosa</i>	metlička křivolaká	III
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	ovsík luční pravý	IV
<i>Ballota nigra</i>	měrnice černá	IV
<i>Barbarea vulgaris</i>	barborka obecná	III
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska obecná	IV
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	IV
<i>Bistorta major</i>	rdesno hadí kořen	II
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	válečka lesní	III
<i>Briza media</i>	třeslice prostřední	III
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i>	sveřep měkký pravý	IV
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový	IV
<i>Bromus tectorum</i>	sveřep střešní	III
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	IV
<i>Caltha palustris</i>	blatouch bahenní	III
<i>Calystegia sepium</i>	opletník plotní	IV
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý	III
<i>Campanula persicifolia</i>	zvonek broskvolistý	III
<i>Campanula rapunculoides</i>	zvonek řepkovitý	IV
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka	IV
<i>Caragana arborescens</i>	čimišník stromkovitý	IV
<i>Cardamine amara</i>	řeřišnice hořká	II

Vědecký název	Český ekvivalent	III
<i>Cardamine pratensis</i>	řeřišnice luční	II
<i>Cardaria draba</i>	vesnovka jarní	IV
<i>Carduus acanthoides</i>	bodlák obecný	IV
<i>Carduus crispus</i>	bodlák kadeřavý	IV
<i>Carex brizoides</i>	ostřice třeslicovitá	IV
<i>Carex echinata</i>	ostřice ježatá	III
<i>Carex hirta</i>	ostřice srstnatá	IV
<i>Carex ovalis</i>	ostřice zaječí	IV
<i>Carex sylvatica</i>	ostřice lesní	III
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	III
<i>Centaurea jacea</i>	chrpa luční	III
<i>Centaurea stoebe</i>	chrpa latnatá	III
<i>Cerastium arvense</i>	rožec rolní	IV
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i>	rožec obecný luční	IV
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset	IV
<i>Cirsium palustre</i>	pcháč bahenní	III
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný	IV
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní	IV
<i>Conyza canadensis</i>	turan kanadský	IV
<i>Cornus alba</i>	svída bílá	IV
<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá	III
<i>Corydalis cava</i>	dymnivka dutá	III
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	III
<i>Crataegus laevigata</i>	hloh obecný	IV
<i>Crepis biennis</i>	škarda dvouletá	IV
<i>Crepis paludosa</i>	škarda bahenní	II
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá	IV
<i>Dactylis polygama</i>	srha hajní	III
<i>Daucus carota</i>	mrkev obecná	IV
<i>Descurainia sophia</i>	úhorník mnohodílný	IV
<i>Deschampsia cespitosa</i>	metlice trsnatá	II
<i>Dipsacus fullonum</i>	štetka planá	IV
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý	IV
<i>Epilobium angustifolium</i>	vrbovka úzkolistá	IV
<i>Epilobium ciliatum</i>	vrbovka žláznatá	IV
<i>Epilobium hirsutum</i>	vrbovka chlupatá	IV
<i>Epilobium montanum</i>	vrbovka horská	III
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní	IV
<i>Equisetum pratense</i> (C3)	přeslička luční	I
<i>Equisetum sylvaticum</i>	přeslička lesní	III
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční	IV
<i>Euphorbia cyparissias</i>	pryšec chvojka	III
<i>Euphorbia helioscopia</i>	pryšec kolovratec	IV
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	III
<i>Falcaria vulgaris</i>	srpek obecný	IV
<i>Fallopia dumetorum</i>	opletka křovištní	IV
<i>Festuca arundinacea</i>	kostřava rákosovitá	III
<i>Festuca heterophylla</i>	kostřava různolistá	III

Vědecký název	Český ekvivalent	III
<i>Festuca pratensis</i>	kostřava luční	IV
<i>Festuca rubra</i>	kostřava červená	IV
<i>Ficaria verna</i>	orsej jarní	IV
<i>Filipendula ulmaria</i>	tužebník jilmový	III
<i>Fragaria moschata</i>	jahodník truskavec	III
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	III
<i>Galeobdolon argentatum</i>	pitulník postříbřený	IV
<i>Galeobdolon luteum</i>	pitulník žlutý	III
<i>Galeobdolon montanum</i>	pitulník horský	II
<i>Galeopsis bifida</i>	konopice dvouklaná	III
<i>Galeopsis speciosa</i>	konopice sličná	III
<i>Galeopsis tetrahit</i>	konopice polní	IV
<i>Galium album</i>	svízel bílý	III
<i>Galium aparine</i>	svízel přitula	IV
<i>Geranium pratense</i>	kakost luční	III
<i>Geranium pusillum</i>	kakost maličkový	IV
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý	III
<i>Geranium sylvaticum</i>	kakost lesní	I
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	IV
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec obecný	IV
<i>Heracleum sphondylium</i>	bolševník obecný	IV
<i>Hieracium bauhinii</i>	jestřábek Bauhinův	IV
<i>Hieracium pilosella</i>	jestřábek chlupáček	III
<i>Hieracium umbellatum</i>	jestřábek okoličnatý	III
<i>Holcus lanatus</i>	medyněk vlnatý	III
<i>Holcus mollis</i>	medyněk měkký	IV
<i>Hordeum murinum</i>	ječmen myší	IV
<i>Hylotelephium maximum</i>	rozchodníkovec velký	III
<i>Hypericum maculatum</i>	třezalka skvrnitá	III
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná	IV
<i>Hypochaeris radicata</i>	prasetník kořenatý	IV
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	krabilice zápašná	III
<i>Chelidonium majus</i>	vlaštovičnick větší	IV
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá	IV
<i>Juglans regia</i>	ořešák vlašský	IV
<i>Juncus conglomeratus</i>	sítina nahloučená	IV
<i>Knautia arvensis</i>	chrastavec rolní	III
<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová	IV
<i>Lamium album</i>	hluchavka bílá	IV
<i>Lamium purpureum</i>	hluchavka nachová	IV
<i>Lapsana communis</i>	kapustka obecná	IV
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční	III
<i>Lathyrus tuberosus</i>	hrachor hlíznatý	IV
<i>Leontodon autumnalis</i>	máchelka podzimní	III
<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i>	máchelka srstnatá pravá	III
<i>Leucanthemum vulgare</i>	kopretina bílá	III
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	IV
<i>Linaria vulgaris</i>	lnice květel	III

Vědecký název	Český ekvivalent	III
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý	IV
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý	III
<i>Lupinus polyphyllus</i>	vlčí bob mnoholistý	IV
<i>Luzula campestris</i>	bika ladní	III
<i>Luzula luzuloides</i>	bika bělavá	III
<i>Lycopus europaeus</i>	karbinec evropský	III
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	kohoutek luční	III
<i>Lysimachia nummularia</i>	vrbina penízkovitá	III
<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná	III
<i>Malus domestica</i>	jabloň domácí	IV
<i>Matricaria discoidea</i>	heřmánek terčovitý	IV
<i>Medicago lupulina</i>	tolice dětelová	IV
<i>Medicago sativa</i>	tolice setá	IV
<i>Moehringia trinervia</i>	mateřka trojžilná	III
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní	IV
<i>Myosotis palustris</i>	pomněnka bahenní	III
<i>Ononis spinosa</i>	jehlice trnitá	III
<i>Oxalis acetosella</i>	šťavel kyselý	III
<i>Pastinaca sativa</i>	pastinák setý	IV
<i>Persicaria amphibia</i>	rdesno obojživelné	IV
<i>Petasites officinalis</i>	devětsil lékařský	III
<i>Phalaris arundinacea</i>	chrastice rákosovitá	IV
<i>Phleum pratense</i>	bojínek luční	III
<i>Phragmites australis</i>	rákos obecný	IV
<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	IV
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	III
<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý	IV
<i>Plantago major</i>	jitrocel větší	IV
<i>Poa annua</i>	lipnice roční	IV
<i>Poa compressa</i>	lipnice smáčknutá	IV
<i>Poa nemoralis</i>	lipnice hajní	III
<i>Poa palustris</i>	lipnice bahenní	III
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	III
<i>Poa trivialis</i>	lipnice pospolitá	III
<i>Polygonum aviculare</i>	truskavec ptačí	IV
<i>Populus nigra italica</i>	topol vlašský	IV
<i>Populus tremula</i>	topol osika	IV
<i>Populus x canadensis</i>	topol kanadský	IV
<i>Potentilla anserina</i>	mochna husí	IV
<i>Potentilla argentea</i>	mochna stříbrná	IV
<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá	IV
<i>Prunella vulgaris</i>	černohlávek obecný	IV
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	IV
<i>Prunus cerasifera</i>	slivoň myrobalán	IV
<i>Prunus domestica</i>	švestka domácí	IV
<i>Prunus padus</i>	střemcha obecná	III
<i>Prunus spinosa</i>	trnka obecná	III
<i>Pulmonaria obscura</i>	plicník tmavý	II

RNDr. Jiří Vávra, CSc., Životní prostředí – posudky,
expertízy,

Nečova 18, 143 00 Praha 4 – Modřany
autorizovaná osoba pro biologické hodnocení
mail: titanio@vavranet.cz
IČO: 131 14 166, DIČ: 500814314

Vědecký název	Český ekvivalent	III
<i>Pyrus communis</i>	hrušeň obecná	IV
<i>Quercus robur</i>	dub letní	III
<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký	III
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý	IV
<i>Reynoutria japonica</i>	křídlatka japonská	IV
<i>Robinia pseudacacia</i>	trnovník akát	IV
<i>Rosa canina</i>	růže šípková	IV
<i>Rosa pendulina</i>	růže převislá	I
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník	IV
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	ostružiník křovitý	IV
<i>Rubus idaeus</i>	ostružiník maliník	IV
<i>Rumex acetosa</i>	šťovík kyselý	III
<i>Rumex acetosella</i> subsp. <i>acetosella</i>	šťovík menší pravý	III
<i>Rumex crispus</i>	šťovík kadeřavý	IV
<i>Rumex obtusifolius</i>	šťovík tupolistý	IV
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	šťovík rozvětvený	IV
<i>Salix caprea</i>	vrba jiva	IV
<i>Salix cinerea</i>	vrba popelavá	III
<i>Salix euxina</i>	vrba křehká	IV
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	IV
<i>Sambucus racemosa</i>	bez červený	III
<i>Sanguisorba officinalis</i>	toten lékařský	II
<i>Senecio ovatus</i>	starček Fuchsův	III
<i>Silene dioica</i>	silenska dvoudomá	II
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	silenska širolistá bílá	IV
<i>Silene vulgaris</i>	silenska nadmutá	III
<i>Sisymbrium loeselii</i>	hulevník Loeselův	IV
<i>Solidago canadensis</i>	zlatobýl kanadský	IV
<i>Solidago virgaurea</i>	zlatobýl obecný	III
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	III
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	tavolník van Houtteův	IV
<i>Stachys sylvatica</i>	čistec lesní	III
<i>Stellaria graminea</i>	ptačinec trávolistý	III
<i>Stellaria media</i>	ptačinec prostřední	IV
<i>Stellaria nemorum</i>	ptačinec hajní	III
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	IV
<i>Symphytum officinale</i>	kostival lékařský	IV
<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný	IV
<i>Tanacetum vulgare</i>	vratič obecný	IV
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	pampeliška lékařská	IV
<i>Thlaspi arvense</i>	penízek rolní	IV
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	III
<i>Tragopogon dubius</i>	kozí brada pochybná	IV
<i>Trifolium hybridum</i>	jetel zvrhlý	IV
<i>Trifolium medium</i>	jetel prostřední	IV
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční	IV
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý	IV
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	heřmánkovec nevonný	IV

RNDr. Jiří Vávra, CSc., Životní prostředí – posudky,
expertízy,

Nečova 18, 143 00 Praha 4 – Modřany
autorizovaná osoba pro biologické hodnocení
mail: titanio@vavranet.cz
IČO: 131 14 166, DIČ: 500814314

Vědecký název	Český ekvivalent	IH
<i>Trisetum flavescens</i>	trojštět žlutavý	III
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	IV
<i>Vaccinium myrtillus</i>	brusnice borůvka	III
<i>Valeriana officinalis</i>	kozlík lékařský	II
<i>Verbascum densiflorum</i>	divizna velkokvětá	IV
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní	IV
<i>Veronica beccabunga</i>	rozrazil potoční	IV
<i>Veronica hederifolia</i>	rozrazil břechťanolistý	IV
<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezečvitek	III
<i>Veronica serpyllifolia</i>	rozrazil douškolistý	III
<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná	III
<i>Vicia angustifolia</i>	vikev úzkolistá	III
<i>Vicia cracca</i>	vikev ptačí	IV
<i>Vicia sepium</i>	vikev plotní	IV
<i>Viola arvensis</i>	violka rolní	IV

Celkem bylo na trase komunikace zastíženo 255 druhů cévnatých rostlin. Z nich jsou 3 druhy (1,18 %) stenotopní a diagnostické I. stupně, 11 druhů (4,31 %) je stenotopních a typických II. stupně, 94 druhy (36,86 %) jsou indikátory III. stupně a zbývajících 147 druhů (57,65 %) je indikátory IV. stupně. V obsáhlém druhovém souboru nejsou žádné druhy zvláště ohrožené dle platné národní legislativy. **Přeslička luční je druhem ohroženým** ve smyslu Červeného seznamu ohrožených druhů cévnatých rostlin České republiky (Daníhelka et al. 2012). Druhy I. a II. stupně indikační hodnoty jsou níže komentovány.

Původnost a zachovalost biotopů nebyla hodnocena s použitím výše citované metodiky, a to z důvodu značné různorodosti zkoumaných biotopů. Nicméně přírodovědecká a ochranná hodnota těchto biotopů vyplývá z níže uvedených komentářů ke stenotopním druhům.

Komentář k druhům stenotopním (zčásti použito informací dostupných na adrese <http://botany.cz/cs/>). Všechny fotografie pořídil autor tohoto textu.

Přeslička luční (*Equisetum pratense*) (C3) roste v lužních lesích, pobřežních křovinách, v zaříznutých údolních tocích středních poloh, na půdách humózních, bazických. Hojně v zájezu železnice.



Kakost lesní (*Geranium sylvaticum*) se nejčastěji vyskytuje na horských a podhorských vlhkých loukách, v lesních lemech a ve vysokobylinných nivách podél potoků a řek. Roste na čerstvě vlhkých a živinami bohatých půdách a na polostinných stanovištích. Na trase komunikace zastížen výhradně v nivě Doubského potoka.



Růže převislá (*Rosa pendulina*) roste na vlhkých, často zastíněných místech kolem potoků, na sutích a skalkách, vystupuje až nad horní hranici lesa do kosodřeviny nebo i do subalpínských křovin. Nejčastěji v podhorských a horských polohách. Hojně v podrostu olšiny při Plátenickém potoce.



Děhel lesní (*Angelica sylvestris*) roste na vlhkých loukách, v příkopech, na březích vod, vodních toků a v pobřežních křovinách, též ve světlých vlhkých lesích (např. lužních) a na pasekách. Preferuje světlá nezastíněná vlhčí stanoviště na živinami bohatých, humózních půdách. Rozptýleně a jednotlivě na vlhkých lučních biotopech, v nivě Plátenického a Doubského potoka.

Rdesno hadí kořen (*Bistorta major*) roste na vlhkých horských loukách, slatinách a černavách, v pásmu od podhůří až do subalpínského stupně, v nižších polohách se vyskytuje vzácně. Rozptýleně ve vlhkých a svěžích lučních biotopech, indikuje vysokou ekologickou hodnotu dotčených podhorských luk.

Řeřišnice hořká (*Cardamine amara*) obývá lesní prameniště, olšiny údolních luhů podle menších vodních toků, vzácněji příkopy podél lesních cest či náplavy. Roste na vlhkých a živinami bohatých půdách. Hojně v mělčinách a mokřinách Plátenického potoka.

Řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*) roste na mírně až silněji vlhkých loukách, a to i na silně obhospodařovaných, na pastvinách, v příkopech či na jiných vlhkých travnatých místech. Rozptýleně na svěžích až mokřých loukách na mnoha místech trasy.

Škarda bahenní (*Crepis paludosa*) roste na vlhkých, živinami bohatých stanovištích, nejčastěji v prameništích, podél potoků, ve vlhkých, často rašelinných loukách, v mokřadní olšinách nebo v lužních lesích na vlhkých až zamokřených, hlubších půdách. V bohaté populaci pouze ve svahovém prameništi na pravém břehu Plátenického potoka. Indikátor vysoké hodnoty zdejšího biotopu.



Metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*) je druhem mokřých luk, pastvin, roste v příkopech, v aluviích potoků, na lučních prameništích, ve vlhkých lesích. Početně ve vlhkých lučních biotopech po celé trase.

Pitulník horský (*Galeobdolon montanum*) roste ve vlhkých a stinných lesích, v křovinách na březích potoků nebo řek, nivách. Vyhledává vlhká a stinná stanoviště a neutrální až slabě kyselé půdy bohaté na živiny. Hojně v olšině při Plátenickém potoce.



Plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*) obývá stinné a vlhké lesní lemy a paseky, světlé dubohabřiny a květnaté bučiny. Roste na humózních, hlinitých až jílovitých půdách, na různých geologických podkladech. Rozptýleně v dubohabřině nad potoční olšinou Plátenického potoka.

Toten lékařský (*Sanguisorba officinalis*) roste na vlhkých loukách a pastvinách, na březích vodních toků, v příkopech, v pásmu od nížin až do hor. Místy velmi hojně na vlhkých loukách, indikuje poměrně vysokou ekologickou hodnotu dotčených podhorských luk.

Silenka dvoudomá (*Silene dioica*) roste na horských loukách, v horských lesích a pasekách, v nižších polohách ve vlhčích roklích a v lužních lesích. Poměrně hojně v nivě Doubského potoka.

Kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*) roste v eutrofních vlhkomilných loukách a vysokobylinných lemových společenstvech, často podél toků, nalezneme ji také na synantropních stanovištích (železniční a silniční násypy). Hojně v nivě Doubského potoka.



4.3. Cílený průzkum bezobratlých

Průzkum byl zaměřen výhradně na druhy ohrožené ve smyslu platné legislativy (Vyhláška č. 395/92 Sb. v platném znění).

Na mnoha místech trasy, na biotopech s kvetoucími rostlinami, byla zaznamenána přítomnost létajících dělnic čmeláka **ohroženého rodu *Bombus***. Mezi nimi převládal druh čmelák zemní (*Bombus terrestris*). Hnízda lokalizována nebyla. Jde o velmi pohyblivou skupinu druhů, jejichž jedinci nacházejí příhodná místa pro hnízdění na rozličných biotopech a za potravou zalétají do značných vzdáleností od hnízd, včetně biotopů zcela umělých – pole, zahrady, parky, městská zástavba, zarostlé skládky a navážky apod.

Na trase byla zaznamenána dvě hnízda **ohroženého mravence lesního (*Formica rufa* s. l.)**, lokalizace mravenišť je zřejmá z mapové přílohy.

4.4. Průzkum obratlovců

Soupisy obratlovců zjištěných v trase komunikace jsou uvedeny níže. Druhy chráněné národní legislativou jsou vyznačeny tučně s uvedením stupně ohrožení a opatřeny stručným komentářem.

Obojživelníci

Nezjištěna přítomnost žádného druhu této třídy obratlovců. V nivách obou vodotečí lze však očekávat přítomnost přinejmenším subadultních jedinců i dospělců skokana hnědého (*Rana temporaria*) (není dle národní legislativy ohroženým druhem), který je v okolí hojný.

Plazi

Nezjištěna přítomnost žádného druhu této třídy obratlovců. Nicméně v nesečených úsecích lučních biotopů lze očekávat přítomnost silně ohroženého slepýše křehkého (*Anguis fragilis*), ačkoliv zvolenou metodou nebyla jeho přítomnost potvrzena (v posledním termínu terénních prací byly vhodné biotopy posečeny).

Ptáci

Vědecký název	Český ekvivalent	Komentář
<i>Sitta europaea</i>	brhlík lesní	Dostí hojně v porostech dřevin podél železniční tratě a podél obou vodotečí.
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší	Jeden z nejhojnějších druhů rozptýleně po celé trase v porostech dřevin.
<i>Phylloscopus trochilus</i>	budníček větší	Jeden zpívající samec v olšíně Plátenického potoka.
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná	Několik zpívajících samců v olšíně při Plátenickém potoce a při Doubském potoce.
<i>Carduelis spinus</i>	čížek lesní	Přeletující hejnka v okolí Plátenického potoka.
<i>Turdus pilaris</i>	drozd kvíčala	Hojně po celé trase přeletující hejnka.

Vědecký název	Český ekvivalent	Komentář
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný	Nepočetně rozptýleně po celé trase v porostech dřevin.
<i>Columba livia f. domestica</i>	holub domácí	Přeletující hejna kdekoliv na trase.
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč	Šíří se druh, na trase celkem 4 hnízdicí dvojice v porostech stromů podél železnice a při Plátenickém potoce.
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní	V zahradách poblíž Doubského potoka.
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý	Početně především na sečených parkových trávnících.
<i>Motacilla cinerea</i>	konipas horský	Jeden samec při přeletu nad tokem Plátenického potoka.
<i>Turdus merula</i>	kos černý	Početně po celé trase v porostech dřevin.
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá	Početně rozptýleně v celé trase v porostech dřevin.
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní	Celkem dva zpívající samci na okraji zástavby při Doubském potoce.
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná	Hojně po celé trase.
<i>Prunella modularis</i>	pěvuška modrá	Jeden jedinec v lesním porostu podél železniční tratě.
<i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná	Lovící samec nad lučním porostem poblíže železniční tratě.
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí	Početně v zástavbě rodinných domů, také v okolí skladových objektů.
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	rehek zahradní	Početně v zástavbě rodinných domků.
<i>Apus apus (O)</i>	rorýs obecný	Přeletující jedinci na celé trase při lovu potravy.
<i>Hypolais icterina</i>	sedmihlásek hajní	Jeden zpívající samec v porostech dřevin při Plátenickém potoce.
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná	Početně při přeletech, hnízdí např. v korunách stromů podél železniční tratě.
<i>Pica pica</i>	straka obecná	Početně po celé trase.
<i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký	V lesním porostu Plátenického potoka hnízdo s mladými v doupném stromu.
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný	Jednotlivě na přeletech po celé trase.

Vědecký název	Český ekvivalent	Komentář
<i>Troglodytes troglodytes</i>	střízlík obecný	Dva jedinci v křovinách při Plátenickém potoce.
<i>Parus palustris</i>	sýkora babka	Jednotlivě v olšíně při Plátenickém potoce.
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra	Hojně po celé trase.
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka	Hojně po celé trase.
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný	Hojně při přeletech po celé trase.
<i>Hirundo rustica</i> (O)	vlaštovka obecná	Jednotlivě na okraji zástavby rodinných domků poblíž Doubského potoka.
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní	Početně v blízkosti skladových a provozních objektů, v zástavbě rodinných domků, i jinde.
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený	Jednotlivě v porostech dřevin po celé trase.

Celkem 34 ptačích druhů, mezi nimi dva druhy zvláště ohrožené na stupni O.

Savci

Vědecký název	Český ekvivalent
<i>Microtus arvalis</i>	hraboš polní
<i>Arvicola terrestris</i>	hryzec vodní
<i>Erinaceus europaeus</i>	ježek západní
<i>Talpa europaea</i>	krtek obecný
<i>Vulpes vulpes</i>	liška obecná
<i>Apodemus flavicollis</i>	myšice lesní
<i>Clethrionomys glareolus</i>	norník rudý

Většinou běžné druhy agrární krajiny s remízky a lesíky. Myšovitě jen na základě pobytových stop nelze hodnotit kvantitativně.

5. MCHÚ, ÚSES, PAMÁTNÉ STROMY, VKP, PŘÍRODNÍ PARKY, NATURA 2000

Stavbou nebude přímo dotčeno žádné zvláště chráněné území, žádný památný strom, přírodní park, evropsky významná lokalita ani ptačí oblast.

Zhruba v km 0,45 se nachází v doprovodu železnice jeden vzrostlý exemplář buku lesního (*Fagus sylvatica*) s průměrem kmene 130 cm nad terénem 75 cm. V km 0,65 v obdobném porostu stojí jeden vzrostlý exemplář dubu letního (*Quercus robur*) s průměrem kmene 80 cm. V km cca 1,35 v oploceném prostoru stojí skupina pěti vzrostlých dubů letních (*Quercus robur*) s průměry kmenů cca 100 cm. Všechny tyto dřeviny zaslouží pozornost a ochranu (posledně jmenovaná skupina stojí přímo ve stopě navrhované komunikace). Uvedené dřeviny jsou zakresleny v mapové příloze zeleným bodem s písmennými symboly **F.s.**, **Q.r.**

6. SHRUTÍ VÝSLEDKŮ AKTUÁLNÍCH PRŮZKUMŮ

V období 10. květen až 10. srpen 2017 byly uskutečněny na trase projektovaného napojení Průmyslové zóny Jih v Liberci biologické průzkumy v rozsahu geobotanika, botanika, entomologie a vertebratologie. Výsledky průzkumu lze shrnout takto:

Z hlediska geobotanického je stavba vedena převážně člověkem přeměněnými partiemi pokrytými druhotnými porosty dřevin nebo kulturními sečenými trávničky.

V km 0,0 – 0,83 se severně a východně trasy nacházejí poměrně kvalitní druhově bohaté podhorské květnaté luční porosty charakteru poháňkových pastvin (položka 16 legendy porostové mapy), jejich kvalita stoupá se stoupající vlhkostí substrátu.

Podobně v km 0,9 – 1,23 trasa vede vlhkou loukou charakteru blatouchové louky (položka 24 legendy), která je ovšem eutrofizována pastvou.

Velmi cenné porosty olšiny a svahového prameniště (položka 98 legendy) při potoce Plátenickém nebudou stavbou přímo dotčeny.

V ostatním průběhu nejsou dotčeny žádné cennější porosty.

Floristické průzkumy evidují celkem 255 druhů cévnatých rostlin. Druhy cennější jsou komentovány. Jsou vázány výhradně na vlhčí stanoviště, přeslička luční je druhem Červeného seznamu (Danihelka et al. 2012) a roste výhradně v železničním zářezu v km 0,4 – 0,65. Kakost lesní roste v nivě Doubského potoka v místě, které nebude stavbou přímo dotčeno. Za zmínku stojí dále druhy růže převislá a škarda bahenní rostoucí při potoce Plátenickém, který rovněž nebude stavbou přímo dotčen.

Cílený průzkum bezobratlých (hmyzu) eviduje rozptýlenou přítomnost dělnic různých druhů čmeláků **ohroženého rodu *Bombus***, především pak druhu čmelák zemní (*Bombus terrestris*), který se vyskytuje rozptýleně kdekoliv na trase při sběru potravy. Dále byla zaznamenána dvě hnízda **ohroženého mravence lesního (*Formica rufa* s. l.)**, lokalizace hnízd je znázorněna v mapové příloze.

Průzkumy obratlovců neprokázaly přímo přítomnost zástupců zvláště ohrožených druhů obojživelníků a plazů, ačkoliv výskyt silně ohroženého slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) lze na mnohých lučních biotopech předpokládat.

Ptačích druhů bylo na trase evidováno celkem 34. Biotopy dotčené stavbou lze hodnotit jako velmi atraktivní pro jejich hnízdění – četné remízky a lesní okraje, dřevinný doprovod železniční trati, podhorské louky, potoční nivy apod. Oba dva druhy ohrožené, tedy rorýs obecný a vlaštovka obecná, nebudou stavbou nijak dotčeny – v prostoru trasy loví za letu potravu a hnízdí mimo ni.

Savci zastižení v trase komunikace jsou výhradně běžné druhy.

7. SEZNAM OHROŽENÝCH A ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH ORGANIZMŮ, PRO NĚŽ JE NUTNO ŽÁDAT O VÝJIMKU Z OCHRANY PODLE § 56 ZÁKONA Č. 114/1992 SB.

Pro úplnost jsou zde uvedeny všechny zjištěné ohrožené druhy, tedy i ty, které nevyžadují žádost o výjimku z důvodu, že nebudou stavbou dotčeny. Druhy skutečně stavbou negativně dotčené jsou vyznačeny tučně.

Druh	Stupeň ohrožení	Ohrožen stavbou
čmelák rodu <i>Bombus</i> s. l.	O	Stavbou nevýznamně dotčen plošnou redukcí biotopů vhodných pro sběr potravy.
slepýš křehký (předpoklad výskytu nepotvrzen)	SO	Stavbou může být dotčen jeho biotop redukcí vhodných travnatých biotopů se stařinou – nepravidelně sečených.
rorýs obecný	O	Stavbou nedotčen.
vlaštovka obecná	O	Stavbou nedotčena.

8. NÁVRH OPATŘENÍ KE ZMÍRNĚNÍ NEBO ELIMINACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ

- Pokud to technické řešení umožní, omezit v co nejvyšší možné míře zásah do cenných podhorských lučních porostů.
- Proti potenciální kontaminaci vod Plátenického a Doubského potoka ropnými látkami a posypovými solemi obsaženými v povrchových vodách z komunikace je nutno realizovat technická opatření pro snížení množství znečišťujících látek.
- Podle technologických možností je doporučeno v maximálním rozsahu ochránit uvedené vzrostlé exempláře dřevin.

9. ZÁVĚR

Na základě aktuálních biologických průzkumů provedených v období 10. květen až 10. červenec 2017 na trase stavby „Nápojení Průmyslové zóny Jih v Liberci“ lze konstatovat, že stavba se poměrně závažně dotýká cenných biotopů charakteru květnatých podhorských pastvin svazu *Cynosurion cristati* Tüxen 1947, podsvazu *Lolio-Cynosurenion*.

Ze všech ostatních hledisek – planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů, je trasa vedena přijatelně a projekt lze označit jako realizovatelný za předpokladu dodržení technologické kázně a přijmutí opatření, která zamezí kontaminaci vodotečí Plátenického a Doubského potoka povrchovými vodami z povrchu nové komunikace, které mohou být potenciálně kontaminovány ropnými látkami a posypovými solemi.

10. LITERATURA

- ANDĚL P., GORČICOVÁ I., HLAVÁČ V., MIKO L. & ANDĚLOVÁ H. 2005: *Hodnocení fragmentace krajiny dopravou. Metodická příručka*. AOPK ČR, Praha, 99 pp.
- BEJČEK V. & ŠTASTNÝ K. 2001 (eds.): *Metody studia ekosystémů*. Skripta LF ČZU v Praze, Lesnická práce. 110 pp.
- DANIHELKA J., CHRTEK J. ET KAPLAN Z. 2012: Checklist of vascular plants of the Czech Republic. – *Preslia*, 84: 647-811.
- GAISLER J. & DUNGEL J. 2002: *Atlas savců České a Slovenské republiky*. Academia, Praha, 150 str.
- HUDEC K. & DUNGEL J. 2001: *Atlas ptáků České a Slovenské republiky*. Academia, Praha, 250 str.
- CHYTRÝ M. (ed.) 2007: *Vegetace České republiky, 1. Travinná a keříčková vegetace*.

- Vegetation of the Czech Republic, 1. Grassland and Heathland Vegetation. Academia, Praha, 526 str.
- CHYTRÝ M. (ed.) 2009: Vegetace České republiky, 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. Vegetation of the Czech Republic, 2. Ruderal, Weed, Rock and Scree Vegetation. Academia, Praha, 520 str.
- CHYTRÝ M. (ed.) 2011: Vegetace České republiky, 3. Vodní a mokřadní vegetace. Vegetation of the Czech Republic, 3. Aquatic and Wetland Vegetation. Academia, Praha, 827 str.
- CHYTRÝ M. (ed.) 2013: Vegetace České republiky, 4. Lesní a křovinná vegetace. Vegetation of the Czech Republic, 1. Forest and Scrub Vegetation. Academia, Praha, 551 str.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds.) 2002: Klíč ke květeně České republiky, Academia, Praha, 928 str.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Map of Potential Natural Vegetation of the Czech Republic. Academia, Praha, 341 pp.
- ŘEHÁK Z. & DUNGEL J. 2005: Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky. Academia, Praha, 181 str.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. *Aventinum*, 463.
- SMĚRNICE Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, Příloha I, II.
- Vyhláška 395/92 Sb. ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění
- Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění

Praha, 15. srpna 2017

Zpracoval:

RNDr. Jiří Vávra, CSc.

autorizovaná osoba

k provádění biologického hodnocení ve smyslu

§ 67 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

