



Spolufinancováno Evropskou unií  
Nástroj pro propojení Evropy

## B.3.5.

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Úprava postupů výstavby optimalizace trati a MUK Velká Chuchle	09/2017
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  
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MIROSLAV KRSEK

Garant profese:

ING. JITKA TOBOLOVÁ

Středisko:

SILNIC A DÁLNIC

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. HANA STAŇKOVÁ	ING. TOMÁŠ ADAM	ING. VOJTĚCH KOS ING. TOMÁŠ ADAM	ING. VOJTĚCH KOS

Název akce:

**OPTIMALIZACE TRATI  
PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)**

Číslo smlouvy:

16-059.250

Projektový stupeň:

PROJEKT

Část:

**VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ  
PŘÍRODOVĚDNÝ PRŮZKUM**

Datum:

06/2017

Číslo části:

**B.3.5**

**Přírodovědný průzkum****Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)**

---

Zoologický průzkum

Ing. Vojtěch Kos

Botanický průzkum

Ing. Tomáš Adam

# 1 Zoologický průzkum

## 1.1 Metodika průzkumu

Průzkum území si kladl za cíl zejména zjistit současný stav celé lokality a případně potvrdit výskyt zvláště chráněných druhů (dále jen „ZCHD“) živočichů uvedených ve vyhlášce MŽP č. 395/1992 Sb. a druhů uvedených v přehledu druhů z příloh tzv. směrnice o ptácích a směrnice o stanovištích.

Standardními neinvazivními metodami sběru dat formou opakovaných pochůzek bylo sledováno kompletní spektrum taxonů obratlovců s výjimkou řádu letounů a ryb a vybraných skupin bezobratlých (terikolně žijící brouky a motýly) ve všech rozhodujících aspektech (jarní, letní, podzimní). Cílem bylo zjištění orientační druhové pestrosti, nebyla tedy zjišťována početnost populací jednotlivých druhů.

Území se nachází ve faunistických čtvrcích 5952 a 6052 (Pruner a Míka 1996). Nomenklatura taxonomického systému odpovídá recentním publikacím, především [www.biolib.cz](http://www.biolib.cz)

Přehled nalezených taxonů je uveden v následující podkapitole.

## 1.2 Výsledky

Vzhledem k poměrně uniformnímu charakteru studovaného území nebylo účelné jej dále dělit na dílčí segmenty.

Během aktuálního průzkumu byla zjištěna přítomnost 83 živočišných druhů (z toho 43 taxonů obratlovců a 40 taxonů bezobratlých), jejich přehled, případný popis okolností nálezu či stručná charakteristika jednotlivých taxonů je uveden v následujících tabulkách. Terénní průzkum se zaměřil na inventarizaci druhů v lokalitě – zaznamenán byl tedy zejména výčet jednotlivých taxonů.

### 1.2.1 Obojživelníci (*Lissamphibia*)

Řešený úsek se kříží několik vodotečí (bezejmenný potok a potok Vrutice v Malé Chuchli, zaústění Dalejského potoka do Vltavy v Hlubočepích), které jsou však vedeny v umělém korytě. V území dominují zpevněné plochy a doprovodná stromová a keřová vegetace podél trati, absentují zde (stejně jako v nejbližším okolí záměru) však trvalé či periodické vodní plochy vhodné k reprodukci. V průběhu aktuálních terénních průzkumů nebyl potvrzen výskyt žádného druhu batrachofauny.

Lze předpokládat, že realizace záměru nebude mít negativní vliv na populaci žádného druhu. Stejně tak lze konstatovat, že trasa železnice nepřerušuje hlavní migrační koridor obojživelníků.

### 1.2.2 Plazi (*Reptiliomorpha*)

V aktuální sezoně byl prokázán výskyt jediného druhu plazů. Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) je řazena dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. do kategorie silně ohrožený druh. Jednotlivý výskyt byl opakovaně potvrzen na náspech a štěrkovém loži železniční trati a ojediněle v keřové vegetaci podél ní.

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*): obývá typicky sušší nebo slabě vlhká slunečná místa, kde preferuje travinná a nižší bylinná stepní společenstva s malou pokryvností vegetace, roztroušeně rostoucími dřevinami a hlubší vrstvou půdy. Vyhýbá se kamenitým a skalním místům, kde se nevyskytují zimní úkryty. Běžný je výskyt na ruderalních stanovištích. V rámci České republiky se vyskytuje na okraji lesů, lesních mýtinách, křovinatých stráních, mezích a na březích řek i rybníků, často žije synantropně (železniční násypy, okraje silnic, lomy, zanedbané zahrady). Díky poměrně široké ekologické valenci tohoto druhu dojde realizací záměru k částečné ztrátě biotopu, avšak díky dobré mobilitě i možnosti nalézt alternativní stanoviště v okolí nedojde k ovlivnění populace tohoto druhu.

Pro tento druh nejsou navržena žádná kompenzační či managementová opatření.

### 1.2.3 Ptáci (Aves)

č.	Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.	Migrant/hnízdící
1	bažant polní	<i>Phasianus colchicus</i>		migrant
2	budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>		hnízdící
3	červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>		hnízdící
4	dlask tlustozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		migrant
5	drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>		migrant
6	holub domácí	<i>Columba livia f. domestica</i>		migrant
7	holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>		migrant
8	hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>		migrant
9	hýl obecný	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		migrant
10	jiříčka obecná	<i>Delichon urbica</i>		migrant
11	konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>		migrant
12	kos černý	<i>Turdus merula</i>		hnízdící
13	mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>		migrant
14	pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>		hnízdící
15	pěnice pokřovní	<i>Sylvia cuttucca</i>		hnízdící
16	pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>		hnízdící
17	rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>		migrant
18	rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		hnízdící
19	sedmihlásek hajní	<i>Hippolais icterina</i>		migrant
20	sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>		hnízdící
21	straka obecná	<i>Pica pica</i>		hnízdící
22	strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>		migrant
23	strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>		hnízdící
24	střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>		migrant
25	sýkora koňadra	<i>Parus major</i>		hnízdící
26	sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>		hnízdící
27	špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>		migrant
28	vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>		hnízdící
29	vrána obecná	<i>Corvus corone corone</i>		migrant
30	zvonek zelený	<i>Carduelis chloris</i>		migrant

č.	Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.	Migrant/hnízdící
31	zvonohlík zahradní	<i>Serinus serinus</i>		hnízdící

Ptáci v dotčeném traťovém úseku tvoří nejpočetnější a nejvýznamnější skupinu obratlovců, hnízdění u řady z nich bylo prokázáno v hustých porostech náletových dřevin. Většinu druhů lze považovat za běžné obyvatele měst – např. kos černý (*Turdus merula*), pěnice pokřovní (*Sylvia curruca*), straka obecná (*Pica pica*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*) či sýkora koňadra (*Parus major*).

Z celkového počtu 31 zjištěných ptačích druhů není žádný taxon řazen mezi ZCHD dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

#### 1.2.4 Savci (*Mammalia*)

Zájmové území je příznivé pro trvalé osídlení a případné rozmnožování řady synantropních druhů savců. Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) je řazena dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. mezi ZCHD – jako druh ohrožený.

č.	Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
1	ježek západní	<i>Erinaceus europaeus</i>	
2	krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>	
3	kuna	<i>Martes</i> sp.	
4	kočka domácí	<i>Felis silvestris</i> f. <i>catus</i>	
5	krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>	
6	myšice spec.	<i>Apodemus</i> sp.	
7	potkan	<i>Rattus norvegicus</i>	
8	prase divoké	<i>Sus scrofa</i>	
9	rejsek obecný	<i>Sorex araneus</i>	
10	<b>veverka obecná</b>	<b><i>Sciurus vulgaris</i></b>	<b>§ OHROŽENÝ</b>
11	zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>	

#### 1.2.5 Bezobratlí (*Avertebrata*)

Z celkového počtu 40 druhů bezobratlých patří prakticky všichni determinovaní zástupci mezi běžné prvky fauny městské zástavby. Lze konstatovat, že se dominantně jedná o eurytopní až ubikvistické druhy patřící mezi nejhojnější zástupce vybraných skupin hmyzu v rámci celé České republiky. Celkový počet druhů nelze považovat za konečný, avšak vybrané skupiny hmyzu poskytují poměrně reprezentativní vzorek pro zjištění objektivní přírodovědné hodnoty celého zájmového území, které je celkově značně diverzifikované. Čmeláci rodu *Bombus* jsou řazeni mezi ZCHD ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. jako ohrožený druh.

Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
řád BROUCI	<i>COLEOPTERA</i>	
	<i>Acupalpus meridianus</i>	
kvapník kovový	<i>Amara aenea</i>	
střevlíček ošlejchový	<i>Anchomenus dorsalis</i>	
střevlíček černohlavý	<i>Calathus melanocephalus</i>	

Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
střevlík zahradní	<i>Carabus hortensis</i>	
vrbař uhlažený	<i>Clytra laeviuscula</i>	
slunéčko sedmítečné	<i>Coccinella septempunctata</i>	
	<i>Dermestes</i> sp.	
	<i>Dorytomus</i> sp.	
kvapník modrý	<i>Harpalus affinis</i>	
kvapník	<i>Harpalus distinguendus</i>	
<b>zlatohlávek tmavý</b>	<b><i>Oxythyrea funesta</i></b>	<b>§ OHROŽENÝ</b>
střevlíček měděný	<i>Poecilus cupreus</i>	
kvapník plstnatý	<i>Pseudoophonus rufipes</i>	
	<i>Pterostichus melanarius</i>	
řád BLANOKŘÍDLÍ	HYMENOPTERA	
včela medonosná	<i>Apis mellifera</i>	
<b>čmelák</b>	<b><i>Bombus</i> sp.</b>	<b>§ OHROŽENÝ</b>
	<i>Lasius</i> sp.	
	<i>Myrmica schencki</i>	
vosík skvrnitý	<i>Polistes dominulus</i>	
vosa útočná	<i>Vespula germanica</i>	
řád MOTÝLI	LEPIDOPTERA	
babočka kopřivová	<i>Aglais urticae</i>	
bělásek řeřichový	<i>Anthocharis cardaminae</i>	
babočka síťkovaná	<i>Araschnia levana</i>	
modrásek krušinový	<i>Celastrina argiolus</i>	
jetelovka hnědá	<i>Euclidia gryphica</i>	
bělásek zelný	<i>Pieris brassicae</i>	
bělásek řepkový	<i>Pieris napi</i>	
babočka bodláková	<i>Vanessa cardui</i>	
vřetenuška obecná	<i>Zygaena filipendulae</i>	
podřád MOTÝLICE	ZYGOPTERA	
šidélko páskované	<i>Coenagrion puella</i>	
řád ROVNOKŘÍDLÍ	ORTHOPTERA	
kobylka obecná	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	
řád PLOŠTICE	HETEROPTERA	
vroubenka smrdutá	<i>Coreus marginatus</i>	
třída PLŽI	GASTROPODA	
vřetenatka obecná	<i>Alinda biplicata</i>	
plzák španělský	<i>Arion lusitanicus</i>	
páskovka keřová	<i>Cepaea hortensis</i>	
hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>	
vlahovka narudlá	<i>Monachoides incarnatus</i>	
jantarka obecná	<i>Succinea putris</i>	
řád KROUŽKOVCI	MALACOSTRACA	
žížala obecná	<i>Lumbricus terrestris</i>	

Čmelák (*Bombus* sp.) je obecně rozšířen prakticky po celé Evropě. Vyskytuje se od nížin do podhůří na lučních, polních a hájových stanovištích. Čmeláci žijí ve

velkých koloniích, ve střední a severní Evropě však pouze v jednoletém společenství. Hnízda si budují na povrchu (v suchém listí, suché trávě nebo nahromaděném mechu), také však v místech akumulujících teplo v senících, v úžlabí trámů nebo pod zemí. Čmeláci hnízdo lze rovněž někdy nalézt i ve stelivu prázdných ptačích budek či veverčích hnízd. Stavebními pracemi dojde k přímému zničení části potravní nabídky i potenciálním biotopům vhodným pro stavbu hnízd, vzhledem k možnosti nalézt tyto biotopy v širším okolí záměru však není nezbytné navrhovat žádná kompenzační opatření k ochraně populací. Pro složitost determinace jsou chráněny všechny druhy rodu, tedy i druhy plošně rozšířené, mnohdy obývající ruderalní plochy, zahrádky, parky, okolí pozemních komunikací a jiných obdobných stanovišť. V zájmovém území byli konkrétně determinováni následující zástupci: *Bombus hortensis*, *Bombus lapidarius* a *Bombus terrestris*. Zjištění zástupci jsou řazeni mezi adaptabilnější druhy se širokou ekologickou valencí a velkou radiací, které jsou schopné osídlit i druhotná, dobře regenerovaná stanoviště.

## 2. Závěr

Na základě výsledků průzkumu prováděného v rámci monitoringu ve vegetační sezoně roku 2016 lze konstatovat, že řešený traťový úsek prochází městskou zástavbou s praktickou absencí přírodních či přírodě blízkých biotopů.

Z obratlovců jsou na dané lokalitě významní zejména ptáci, kteří hnízdí v hustých porostech náletových dřevin. Kromě běžných druhů, jako jsou kos černý (*Turdus merula*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), pěnice pokřovní (*Sylvia curruca*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) a zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*). Byl zaznamenán také výskyt dalších druhů, jejichž hnízdění na lokalitě není vyloučeno. Mezi tyto druhy patří: straka obecná (*Pica pica*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*), sýkora koňadra (*Parus major*), dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*) a holub hřivnáč (*Columba palumbus*).

Ze savců byl přímým pozorováním a podle pobytových značek zjištěn mj. výskyt myšic rodu *Apodemus*, ježka západního (*Erinaceus europaeus*) a krtek obecného (*Talpa europaea*). Husté porosty na sledované ploše využívají jako úkryty také větší savci jako zajíc polní (*Lepus europaeus*) a dokonce i prase divoké (*Sus scrofa*). Běžné jsou i drobné šelmy rodů lasice (*Mustela* sp.) a kuna (*Martes* sp.), na jednom místě byl zjištěn i výskyt lišky obecné (*Vulpes vulpes*).

Výskyt obojživelníků nebyl na lokalitě zaznamenán. Lokalita svým charakterem neodpovídá stanovištním nárokům většiny druhů. Nenachází se zde žádná vodní plocha, v níž by se mohli obojživelníci rozmnožovat. Z plazů byl potvrzen výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), vyloučit nelze přítomnost slepýše křehkého, který však i přes opakované prohledávání potenciálních úkrytů v rámci průzkumu aktuální sezony nepodařilo na dotčeném území zaznamenat.

Bezobratlí živočichové jsou zastoupeni celou řadou druhů. Pozornost byla věnována zejména výskytu zvláště chráněných druhů, z nichž byli zjištěni pouze: zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) a čmeláci rodu *Bombus*. V obou případech se jedná o taxony zařazené v kategorii ohrožený, které se na našem území dosud plošně vyskytují. V případě zlatohlávky tmavého dokonce dochází v posledních letech k šíření a růstu početnosti, takže jeho zařazení mezi zvláště chráněné druhy je

již neopodstatněné. Čmeláci byli rozptýleně zaznamenáváni po celé sledované ploše. Hnízda čmeláků se nepodařilo lokalizovat, je však velmi pravděpodobné, že se na lokalitě nacházejí. Jinak byl na lokalitě častěji zaznamenáván výskyt eurytopních druhů bezobratlých, z plžů šlo o plzáka španělského (*Arion lusitanicus*), hlemýžď zahradního (*Helix pomatia*), páskovku keřovou (*Cepaea hortensis*) a vlahovku narudlou (*Monachoides incarnatus*).

Z členovců jsou zde hojné stonožka škvorová (*Lithobius forficatus*), mnohonožka dvoupásá (*Ommatoiulus sabulosus*), zemivka dlouhorohá (*Geophilus flavus*) a stínka obecná (*Porcellio scaber*). Hmyz byl zastoupen několika druhy motýlů: babočka síťkovaná (*Araschnia levana*), babočka kopřivová (*Aglais urticae*), modrásek krušinový (*Celastrina argiolus*), modrásek jehlicový (*Polyommatus icarus*), bělásek řeřichový (*Anthocharis cardamines*), bělásek řepkový (*Pieris napi*), vřetenuška obecná (*Zygaena filipendulae*), přástevník chrastavcový (*Diacrisia sannio*) a jetelovka hnědá (*Euclidia gryphica*). Brouci byli zastoupeni druhy kvapník modrý (*Harpalus affinis*), listokaz zahradní (*Phyllopertha horticola*), vrbař uhlažený (*Clytra laeviuscula*), z dvoukřídlých byli kromě běžných bzučivek zaznamenány temnatka běžná (*Platystoma seminationis*), tiplice polní (*Neprotoma crocata*).

V průběhu stavebních prací dojde k zásahu do biotopů obecně i zvláště chráněných druhů živočichů a k fyzické likvidaci řádově jedinců všech zde se vyskytujících skupin obratlovců i bezobratlých živočichů. Tyto negativní přímé vlivy, stejně jako vlivy nepřímé (např. rušivé vlivy v podobě přítomnosti osob, zvýšená hluková a rozptylová zátěž aj.) lze, i s přihlédnutím k charakteru záměru a skutečnosti, že záměr bude realizován ve stávající trase značně frekventovaného koridoru železnice, považovat za **přijatelné**.

**Jako preventivní a kompenzační opatření v průběhu fáze přípravy a realizace je doporučeno:**

- zásahy do porostů dřevin rostoucích mimo les i kácení lesních porostů realizovat mimo hnízdní období, tedy přibližně od srpna do konce března (ve smyslu obecné ochrany dle zákona č. 114/1992 Sb.),
- kácení dřevin realizovat pouze v nezbytné míře (dřeviny v rozsahu záboru stavby), stavebními pracemi potenciálně ohrožené dřeviny chránit dle ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích,
- ponechat v maximální možné míře skalní výchozy nad tratí, případné zásahy omezit na odstranění náletových dřevin (ochrana motýlů a hnízdičích ptáků),

**Zoologickým průzkumem v uvedeném období aktuální sezony bylo zjištěno celkem 43 druhů obratlovců, z toho 31 druhů ptáků, 11 druhů savců a 1 druh plaza, dále pak 40 taxonů bezobratlých.**

Dle názoru zpracovatele tohoto průzkumu není účelné žádat o výjimku ze zákazů ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb. pro **žádný** ZCHD živočichů. Všechny výše uvedené druhy, které byly zastiženy přímo v ploše záboru, mají dobrou mobilitu a mohou v okolí nalézt alternativní stanoviště v okolí.

**Ve fázi výstavby lze za předpokladu dodržování platné legislativy pro jednotlivé složkové zákony (např. v případě nakládání s odpady, vodního hospodářství, kácení dřevin rostoucích mimo les apod.) a příslušných rozhodnutí dotčených orgánů státní správy vliv předmětného záměru na faunu považovat za akceptovatelný.** Každá stavba železniční dopravní infrastruktury



s sebou přináší jak rušivé vlivy nepřímé (akustické a exhalační vlivy vznikající činností a pohybem mechanizace, zvýšený pohyb lidí apod.), které však budou mít dočasný a krátkodobý dopad.

**Ve fázi realizace (provozu) záměru nedojde k významně negativnímu ovlivnění oproti stávajícímu stavu,** byť lze přímé vlivy kvantifikovat poměrně těžko.

**Celkově lze tedy konstatovat, že ze zoologického hlediska nelze mít zásadní námitky proti realizaci předpokládaného záměru.**

### 3. Literatura

Absolon K. 1994: Metodika sběru dat pro biomonitoring v chráněných územích. ČÚOP Praha, 1-70.

Bejček V., Šťastný K. a kol. (2001): Metody studia ekosystémů. Lesnická práce, Kostelec nad Černými Lesy, 111 pp.

Buchar J., Ducháč V., Hůrka K., Lellák J. (1995): Klíč k určování bezobratlých. Scientia, Praha, 285 pp.

Culek M. a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 348 pp.

Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M. (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.

Hlaváč V. & Anděl P. 2001: Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy. AOPK ČR, Praha. 51 pp.

Plesník J., Hanzal V., Brejšková L. (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda: 22.

Pruner L. a Míka P. (1996): Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. Klapalekiana, 32 (Suppl.): 1 – 175.

Šťastný K., Bejček V., Hudec, K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. 2001 – 2003. Aventinum, Praha.

Vojar J. (2007): Ochrana obojživelníků: ohrožení, biologické principy, metody studia, legislativní a praktická ochrana. Doplněk k metodice č. 1 Českého svazu ochránců přírody.

<http://www.biolib.cz/cz/taxonmap>

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

Zákon ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

# Botanický průzkum

Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)



V Praze, dne 20. 11. 2016

Ing. Tomáš Adam

## 1. Údaje o stavbě

Úsek Praha – Beroun je součástí 3. tranzitního železničního koridoru (TŽK) České republiky Praha – Beroun – Plzeň - Cheb (- Schirnding – Norimberk). Z vnitrostátního hlediska pak 3. TŽK spojuje především krajské město Plzeň z hlavním městem Prahou. Vlastní úsek Praha – Černošice je dnes také velmi silně vytížen příměstskou dopravou z lokalit Černošice a Radotín do centra Prahy a náleží k síti Pražské integrované dopravy (PID). V úseku mezi železniční stanicí Praha-Smíchov a Černošicemi (mimo) leží na trati jedna železniční stanice Praha-Radotín a jedna zastávka Praha-Velká Chuchle. V současné době je do ŽST Praha-Radotín zapojena i odbočná trať Praha-Vršovice seř. n. – Praha-Radotín, přičemž od Velké Chuchle do Radotína jdou obě trati v souběhu, tzn. že úsek Velká Chuchle – Praha-Radotín je čtyřkolejný (souběh dvou dvojkolejných tratí). Napojení odbočující tratě do Prahy-Vršovic je mimoúrovňové v prostoru mezi Malou a Velkou Chuchlí. Zastávka Praha-Velká Chuchle má v současném stavu nástupní hrany u všech čtyřech kolejí.

Jedním z účelů stavby je zvýšení kapacity tratě a její provozní spolehlivosti. Z tohoto důvodu vznikne na trati nová odbočka Velká Chuchle (v dokumentaci zabezpečovacího zařízení nazvaná Závodiště), a to v prostoru severně od železničního přejezdu (km 6,201). Odbočka je tvořena dvěma kolejovými spojkami umožňujícími přejezd vlaků z vnitřních kolejí z Prahy-Smíchova do vnějších kolejí (z Prahy Vršovic). Nová odbočka navazuje spojovacími kolejemi na dnešní odbočku Tunel, která mění na výjezdu z tunelu jednokolejnou trať z Prahy Vršovic na dvojkolejnou. Pro zvýšení kapacity trati a zjednodušení provozní technologie stanice je doplněno přímé zapojení vlečky Českomoravský cement do staničních kolejí ŽST Praha-Radotín. Toto přímé zapojení bude ve výhledu sloužit i výhledovému zečtyřkolejnění tratě na výjezdu ze stanice Praha-Radotín.

V úseku Praha Smíchov – Černošice se jedná o dvojkolejnou elektrizovanou trať s dálkovou osobní a nákladní dopravou a silným podílem příměstské osobní dopravy. Stávající traťová rychlost je 100 km/h. Jedním z účelů stavby optimalizace je zvýšení rychlosti s využitím pozemků dráhy. Rychlost bude zvýšena až na 140 km/h.

Na trati Praha Vršovice seř.n. – Praha Radotín dosahuje dnešní rychlost v úseku Velká Chuchle – Praha Radotín hodnoty 75 km/h. Tato rychlost bude po optimalizaci zvýšena na 120 km/h s výjimkou oblouku v prostoru dnešní zastávky Praha Velká Chuchle.

Účelem stavby je i zvýšení bezpečnosti provozu a bezpečnosti cestujících. Z tohoto důvodu budou na nové zastávce Praha Velká Chuchle zřízena nová vnější nástupiště u krajních kolejí s výškou nástupní hrany 550 mm na temeně kolejnice s mimoúrovňovým přístupem novým podchodem pro cestující. ŽST Praha Radotín bude plně peronizována novými nástupišti. Přístup bude mimoúrovňový rekonstruovaným podchodem pro cestující, který bude doplněn o výtahy. Dnešní úrovňový železniční přejezd v ev.km 10,027 na berounském zhlaví stanice bude zrušen a nahrazen již v této stavbě rozšířením podjezdu pod tratí v ev.km 9,393 a novým

podchodem pro pěší v místě rušeného přejezdu v km 9,950. Pro zlepšení dostupnosti pro cestující je z tohoto pochodu přímý přístup na čela všech nástupišť šikmými chodníky.

Bezpečnost a spolehlivost provozu bude zvýšena i instalací nového sdělovacího a zabezpečovacího zařízení 3. kategorie. Spolehlivost bude dále zvýšena novým železničním svrškem. Úpravy navržené v rámci stavby rovněž podpoří zkvalitnění příměstské dopravy v pražské aglomeraci.

## 2. Rozsah botanického průzkumu

Floristicky byl zkoumán celý rozsah stavby „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)“. Průzkum byl prováděn od března roku 2016 do konce října roku 2016. Floristické soupisy byly činěny v následujících lokalitách:

- Lokalita 1 (km 1,8 – km 2,9) Zlíchov-Barrandovský most
- Lokalita 2 (km 2,9 – km 4,5) Barrandovský most- Branický most
- Lokalita 3 (km 4,5 – km 5,9) Branický most-Velká Chuchle
- Lokalita 4 (km 5,9 – km 6,4) Velká Chuchle
- Lokalita 5 (km 6,4– km 8,5) Velká Chuchle-Radotínský most
- Lokalita 6 (km 8,5 – km 10,6) Radotínský most-Radotín

## 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 8 Český kras.

### 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 vyskytuje jediná jednotka – jilmová doubrava (*Quercus-Ulmetum*).

## 4. Floristický seznam

Celkově bylo nalezeno 200 druhů rostlin. V následující tabulce je uvedeno rozšíření druhů podle lokalit (viz. kapitola 2).

vědecké jméno	lokalita 1	lokalita 2	lokalita 3	lokalita 4	lokalita 5	lokalita 6
<i>Acer campestre</i>	x					
<i>Acer negundo</i>		x				
<i>Acer platanoides</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Aegopodium podagraria</i>						x
<i>Aesculus hippocastanum</i>		x				
<i>Achillea millefolium</i>	x					x
<i>Ailanthus altissima</i>	x	x				
<i>Alliaria petiolata</i>		x	x			
<i>Amaranthus retroflexus</i>	x					
<i>Amorpha fruticosa</i>	x					
<i>Anthriscus sylvestris</i>	x					
<i>Arabidopsis thaliana</i>				x		x
<i>Arabis glabra</i>				x		
<i>Arctium lappa</i>	x					
<i>Arrhenatherum elatius</i>	x					
<i>Artemisia campestris</i>	x					
<i>Artemisia vulgaris</i>	x			x		x
<i>Atriplex sagittata</i>	x					
<i>Ballota nigra</i>	x			x		x
<i>Barbarea vulgaris</i>						x
<i>Berberis vulgaris</i>	x					
<i>Berteroia incana</i>	x					
<i>Betula pendula</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Brassica napus</i>				x		x
<i>Bromus erectus</i>	x					
<i>Bromus sterilis</i>	x			x		
<i>Bromus tectorum</i>				x		x
<i>Campanula rapunculoides</i>		x				
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	x			x		x
<i>Carduus acanthoides</i>	x					
<i>Centaurea jacea</i>	x					

vědecké jméno	lokalita 1	lokalita 2	lokalita 3	lokalita 4	lokalita 5	lokalita 6
<i>Centaurea stoebe</i>	x					
<i>Cerastium holosteoides</i>						x
<i>Cichorium intybus</i>	x	x				
<i>Cirsium arvense</i>	x					
<i>Cirsium vulgare</i>	x					x
<i>Clematis vitalba</i>	x	x				
<i>Convolvulus arvensis</i>	x	x				
<i>Conyza canadensis</i>	x			x		
<i>Cornus sanguinea</i>	x					
<i>Corydalis cava</i>			x			
<i>Corylus avellana</i>		x				x
<i>Crataegus sp.</i>						x
<i>Crepis biennis</i>	x					
<i>Dactylis glomerata</i>	x					
<i>Daucus carota</i>	x			x		x
<i>Digitaria sanguinalis</i>	x					
<i>Echinochloa crus-galli</i>	x					
<i>Echium vulgare</i>	x			x		x
<i>Elytrigia repens</i>	x	x				
<i>Epilobium angustifolium</i>	x					
<i>Epilobium hirsutum</i>	x					
<i>Equisetum arvense</i>	x		x	x		
<i>Eragrostis minor</i>	x	x				
<i>Erigeron annuus</i>	x					
<i>Erodium cicutarium</i>		x				
<i>Erophila verna</i>				x		x
<i>Eryngium campestre</i>	x					
<i>Erysimum durum</i>	x					
<i>Euonymus europaea</i>		x				
<i>Euphorbia cyparissias</i>	x					
<i>Euphorbia helioscopia</i>	x			x		
<i>Fallopia convolvulus</i>	x					
<i>Festuca pallens</i>	x					
<i>Festuca rupicola</i>	x					
<i>Ficaria verna</i>			x			

vědecké jméno	lokalita 1	lokalita 2	lokalita 3	lokalita 4	lokalita 5	lokalita 6
<i>Filipendula vulgaris</i>	x					
<i>Forsythia x intermedia</i>		x				
<i>Fraxinus excelsior</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Galinsoga parviflora</i>	x					
<i>Galium album</i>						x
<i>Galium aparine</i>	x	x	x			x
<i>Geranium columbinum</i>						x
<i>Geranium pusillum</i>	x					x
<i>Geranium robertianum</i>	x	x		x		x
<i>Geranium sanguineum</i>	x					
<i>Geum urbanum</i>	x					
<i>Glechoma hederacea</i>						x
<i>Hedera helix</i>	x	x	x			
<i>Helianthus tuberosus</i>	x					
<i>Heracleum sphondylium</i>						x
<i>Hieracium pilosella</i>	x					
<i>Hieracium sabaudum</i>	x					
<i>Humulus lupulus</i>		x				
<i>Hypericum perforatum</i>	x					x
<i>Chelidonium majus</i>	x	x		x		x
<i>Chenopodium album</i>	x			x		
<i>Impatiens parviflora</i>	x					
<i>Juglans regia</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Koeleria macrantha</i>	x					
<i>Lactuca serriola</i>	x			x		x
<i>Lamium album</i>	x			x		
<i>Lamium purpureum</i>		x		x		x
<i>Larix decidua</i>			x			
<i>Leontodon hispidus</i>						x
<i>Lepidium ruderae</i>	x	x				
<i>Leucanthemum vulgare</i>						x
<i>Ligustrum vulgare</i>	x		x		x	x
<i>Lithospermum arvense</i>				x		x
<i>Linaria vulgaris</i>	x					x
<i>Lolium perenne</i>	x					

vědecké jméno	lokalita 1	lokalita 2	lokalita 3	lokalita 4	lokalita 5	lokalita 6
<i>Lonicera sp.</i>		x				
<i>Lupinus polyphyllus</i>	x					
<i>Lycium barbarum</i>	x	x				x
<i>Malus domestica</i>	x		x	x		x
<i>Matricaria discoidea</i>	x	x				
<i>Medicago falcata</i>	x					
<i>Medicago lupulina</i>	x			x		
<i>Medicago sativa</i>		x				
<i>Melica transsilvanica</i>	x					
<i>Melilotus albus</i>	x					
<i>Melilotus officinalis</i>	x					
<i>Morus alba</i>			x			x
<i>Oxalis fontana</i>	x					
<i>Papaver rhoeas</i>				x		
<i>Parthenocissus inserta</i>		x				x
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	x					
<i>Pastinaca sativa</i>	x					x
<i>Persicaria lapathifolia</i>	x					
<i>Persicaria maculosa</i>	x					
<i>Picea pungens</i>			x			
<i>Pinus sylvestris</i>			x			
<i>Plantago lanceolata</i>	x			x		
<i>Plantago major</i>	x					
<i>Poa annua</i>	x					x
<i>Poa compressa</i>	x					
<i>Poa pratensis</i>				x		
<i>Polygonum arenastrum</i>	x					
<i>Populus nigra agg.</i>	x					
<i>Populus tremula</i>		x	x		x	
<i>Potentilla anserina</i>	x					
<i>Potentilla arenaria</i>	x					
<i>Potentilla argentea agg.</i>	x			x		x
<i>Potentilla erecta</i>	x					
<i>Potentilla reptans</i>	x					
<i>Prunus avium</i>	x	x	x	x	x	x



vědecké jméno	lokalita 1	lokalita 2	lokalita 3	lokalita 4	lokalita 5	lokalita 6
<i>Prunus domestica</i>						x
<i>Prunus mahaleb</i>	x					
<i>Prunus spinosa</i>			x			
<i>Pyrus communis</i>			x	x	x	
<i>Quercus robur</i>					x	
<i>Reseda lutea</i>	x					
<i>Reynoutria sp.</i>	x	x				
<i>Rhus typhina</i>	x	x	x			
<i>Robinia pseudacacia</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Rorippa sylvestris</i>	x					
<i>Rosa canina</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Rubus fruticosus agg.</i>		x				
<i>Rumex acetosa</i>	x					
<i>Rumex crispus</i>	x					
<i>Rumex obtusifolius</i>	x					
<i>Salix caprea</i>						x
<i>Salvia pratensis</i>	x					
<i>Salvia verticillata</i>	x					
<i>Sambucus nigra</i>	x		x	x		x
<i>Saponaria officinalis</i>	x					x
<i>Saxifraga tridactylites §</i>						x
<i>Securigera varia</i>	x					
<i>Sedum acre</i>	x					
<i>Sedum album</i>	x					
<i>Sedum spurium</i>	x					
<i>Senecio viscosus</i>	x					
<i>Senecio vulgaris</i>	x	x		x		x
<i>Seseli osseum</i>	x					
<i>Setaria verticillata</i>	x	x				
<i>Setaria viridis</i>	x	x				
<i>Silene otites</i>	x					
<i>Sisymbrium loeselii</i>	x		x	x		x
<i>Smyrnium perfoliatum</i>			x			
<i>Solanum dulcamara</i>	x					
<i>Solidago canadensis</i>	x			x	x	x

vědecké jméno	lokalita 1	lokalita 2	lokalita 3	lokalita 4	lokalita 5	lokalita 6
<i>Sonchus arvensis</i>	x					
<i>Sonchus asper</i>	x					
<i>Sonchus oleraceus</i>	x					
<i>Spiraea sp.</i>	x					
<i>Stachys recta</i>	x	x				
<i>Stellaria media</i>	x		x	x		
<i>Symphoricarpos albus</i>						x
<i>Syringa vulgaris</i>	x	x				
<i>Tanacetum vulgare</i>	x	x				x
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Thlaspi arvense</i>			x	x		x
<i>Thymus praecox</i>	x					
<i>Tilia cordata</i>						x
<i>Trifolium pratense</i>	x		x	x		x
<i>Trifolium repens</i>	x		x	x	x	x
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	x	x				x
<i>Urtica dioica</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Verbascum densiflorum</i>	x	x				
<i>Verbascum nigrum</i>	x					
<i>Veronica arvensis</i>			x	x		x
<i>Veronica hederifolia</i>				x		
<i>Veronica sublobata</i>				x		x
<i>Vicia sativa</i>				x		
<i>Vicia sepium</i>			x	x		
<i>Vicia tenuifolia</i>	x					
<i>Vicia tetrasperma</i>						x
<i>Vinca minor</i>	x					
<i>Viola arvensis</i>	x		x	x		x

## 5. Zvláště chráněné druhy

V oblasti vlastní užší stavby byl zaznamenán výskyt jediného zvláště chráněného druhu rostlin - *Saxifraga tridactylites* (kategorie - silně ohrožený druh). Jde o časně jarní druh, který překvapivě prosperuje v kolejišti a pravděpodobně díky včasnému vysemenění je tak chráněn proti chemickým postřikům používaným na dráze. *Pozn.: Ve sledované oblasti byl druh nalezen také v kolejišti žst. Karlštejn a i v traťovém úseku Srbsko-Beroun, kde je možné potvrdit jeho relativní početnost (jde o navazující stavební úseky).*

Další zvláště chráněné druhy rostlin se vyskytují již mimo oblast stavebních prací, jejich devastace tímto projektem je vyloučena. V NPP Barrandovy skály jde o *Anthericum liliago*, *Stipa joannis*, *Aurinia saxatilis*, *Quercus pubescens* a *Cornus mas*. V PR Chuchelský háj se vyskytují chráněné druhy *Cornus mas*, *Anthericum liliago*, *Centaurea triumfetii* a velmi vzácný *Iris aphylla subsp. bohemica*, jehož výskyt je vázán na skalní step pod kostelem.

## 6. Závěr

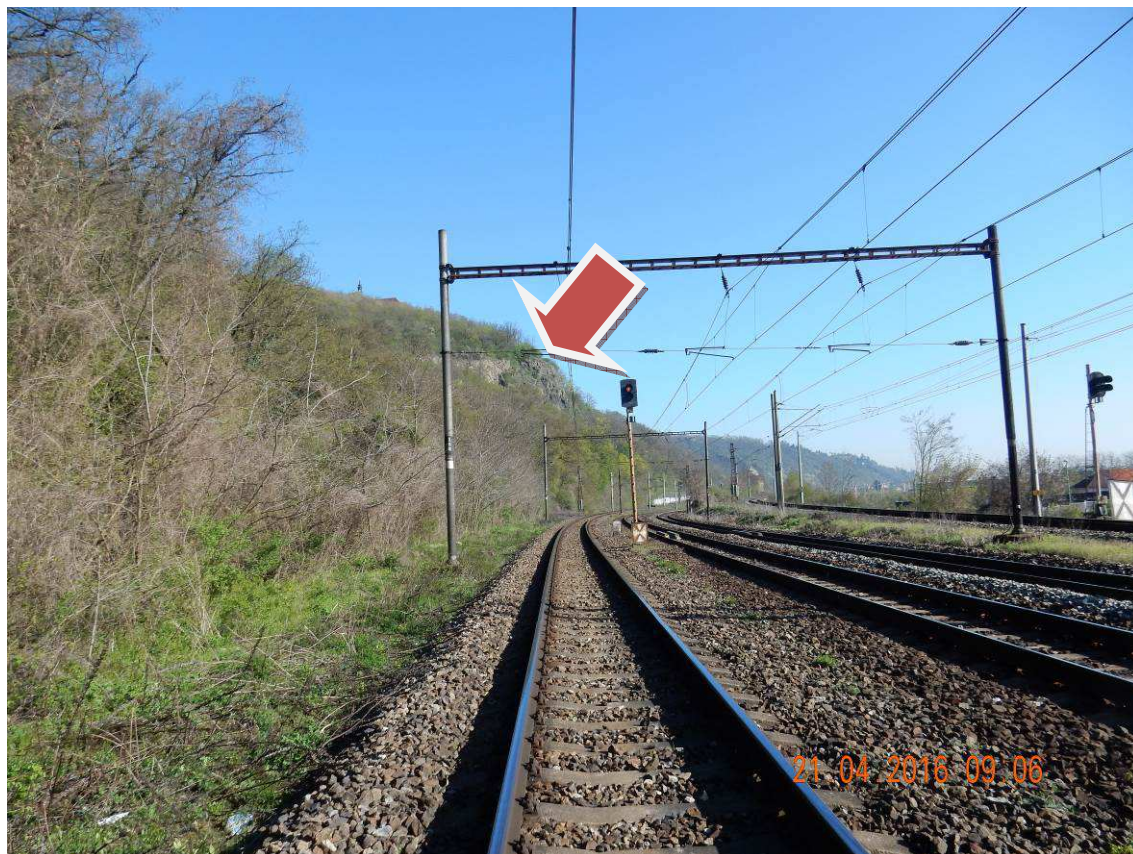
V oblasti vlastní užší stavby byl zaznamenán výskyt jediného zvláště chráněného druhu rostlin - *Saxifraga tridactylites* (kategorie - silně ohrožený druh). Z hlediska botanického je pro tento druh **nutné zažádat o výjimku ze zákazů u zvláště chráněných druhů rostlin.**

## 7. Fotopříloha



Obr. tařice skalní na Barrandově skále





Obr. skalní step pod kostelem s výskytem velmi vzácného *Iris aphylla* subsp. *bohémica*



Obr. Radotín, červen

Obr.