




# Spolufinancováno Nástrojem Evropské unie pro propojení Evropy


Za obsah této projektové dokumentace odpovídá pouze její zpracovatel. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.



## ČISTOPIS 04/2020



Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:


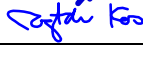

Investor, objednatel:  <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>  Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město	Kontaktní adresa:  <b>kontaktní adresa:</b> Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
---	---

Zhotovitel částí dokumentace:  <b>SUDOP PRAHA a.s.</b> Olšanská 1a, PRAHA 3, 130 80 tel.: +420 267 094 111
--

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7  generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 <b>METROPROJEKT</b>	Souprava číslo:
---	---	-----------------

HIP: <b>David Benda</b> tel.: +420 296 154 333 Specialista profese: <b>Ing. Jiří Úlehla</b> Stupeň: <b>Projekt (DSP)</b>	Podpis:  Podpis: Podpis: Podpis: 	Název a účel díla:  <b>Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně)</b>
---	--	---

Zpracovatelský útvar: <b>STŘEDISKO SILNIC A DÁLNIC</b> tel.: - Vedoucí útvaru: <b>Ing. Hana Staňková</b> Odpovědný projektant: <b>Ing. Tomáš Adam</b>	Podpis:  Podpis: 	Název části díla:  <b>SOUHRNNÁ ČÁST VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>  —	<b>B B.3 —</b>
---	--	---	------------------------

Vypracoval: <b>Ing. Tomáš Adam</b> <b>Ing. Vojtěch Kos</b> Kontrola: <b>Ing. Tomáš Adam</b> Skart. znak: <b>V20/2039</b> Počet formátů: -	Podpis:  Podpis:  Podpis:  Datum: <b>03/2018</b> Měřítka: -	Název přílohy:  <b>Biologický průzkum</b> IČD: 17 7192 203 01 03 00	Složka: <b>B.3.3</b> Číslo příl.: <b>000</b>
---	--	--	---

# **BIOLOGICKÝ PRŮZKUM**

## **Mstětice - Čelákovice**



V Praze, dne 15. listopadu 2018

Ing. Tomáš Adam  
Ing. Vojtěch Kos

## OBSAH:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
1.1 STAVBA .....	3
1.2 OBJEDNATEL .....	3
1.3 PROJEKTANT.....	3
1.4 ZHOTOVITEL PŘÍLOHY .....	3
<b>2. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....</b>	<b>4</b>
3.1 CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU A DOTČENÉHO ÚZEMÍ .....	4
3.2 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY OBLASTI.....	5
3.2.1 BIOGEOGRAFIE .....	5
3.2.2 NATURA 2000 .....	6
3.2.3 ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY (ÚSES).....	6
3.2.4 VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY.....	6
<b>4. ZOOLOGICKÝ PRŮZKUM .....</b>	<b>7</b>
4.1 POUŽITÁ NOMENKLATURA.....	7
4.1 METODIKA PRŮZKUMU.....	7
4.2 VÝSLEDKY .....	9
<b>5. ZÁVĚR.....</b>	<b>14</b>
<b>6. LITERATURA.....</b>	<b>22</b>
<b>7. FOTODOKUMENTACE .....</b>	<b>24</b>

## 1. Identifikační údaje

### 1.1 Stavba

**Název stavby:** Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo)  
– Mstětice (včetně)  
**Místo stavby:** Středočeský kraj  
**Druh stavby:** liniová, optimalizace  
**Stupeň PD:** Projekt stavby (Dokumentace pro stavební povolení)

### 1.2 Objednatel

**Zadavatel:** Správa železnic, státní organizace  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1 – Nové Město  
**Zakázku zajišťuje:** Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Stavební správa západ  
Sokolovská 278/1955  
190 00 Praha 9  
**Hlavní inženýr stavby:** Ing. Eliška Hrušková

### 1.3 Projektant

**Dodavatel dokumentace:** METROPROJEKT Praha a.s.  
Argentinská 1621/36,  
170 00, Praha 7  
**Hlavní inženýr projektu:** David Benda  
**Zhotovitel dokumentace:** SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a  
130 80 Praha 3

### 1.4 Zhotovitel přílohy

**Název přílohy:** Biologický průzkum  
**Zhotovitelé přílohy:** Ing. Tomáš Adam  
Ing. Vojtěch Kos

## 2. Úvod

Na základě objednávky investora byl v rámci zpracování dokumentace stavby „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)“ proveden zoologický průzkum. Zájmové území bylo podrobně studováno v období září až listopad vegetační sezony roku 2017 a v průběhu celé vegetační sezony roku 2018.

Cílem průzkumu bylo zhodnotit vliv záměru, tj. optimalizace dotčeného traťového úseku, na prvky krajiny z hlediska možného konfliktu se zájmy ochrany přírody. Zejména pak vlivy na lokální faunu (se zvláštním zřetelem na vybrané skupiny obratlovců a epigeonu s bioindikačním významem – terikolně žijící brouky čeledi střevlíkovití, denní motýly). Terénní rekognoskací bylo rovněž možné identifikovat další vlivy a střety zájmů z hlediska ochrany přírody plynoucích z realizace záměru.

Snahou bylo rovněž identifikovat zvláště chráněné druhy (dále jen „ZCHD“) podle prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“) a v případě potvrzení nálezu vymezit dopad záměru na jejich biotopy a populace.

## 3. Základní údaje o stavbě

### 3.1 Charakteristika záměru a dotčeného území

Železniční liniová stavba „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)“ se nachází na stávající železniční trati č. 231 Lysá nad Labem – Praha Vysočany, konkrétně v úseku od stávajícího žkm 8,770 až do žkm 15,113. Stavba zůstává z části na stávajících pozemcích, mimo úsek přeložky Čelákovice (v délce cca 1,9 km, která je nově vedena v přímější stopě přes stávající částečně zastavěnou místní část Záluží) a přeložky Mstětice (v délce cca 1 km před žst Mstětice, která je nově vedena mírnějším obloukem volnou krajinou mimo stávající obvod dráhy). Trať je v řešeném úseku vedena katastry obcí Čelákovice, Záluží u Čelákovíc, Mstětice, Nehvizdy, Jirny, Zeleneč.

V úseku od Čelákovíc je projektována přeložka trati, jedná se tedy v této části stavby o novostavbu. Trať za Čelákovícemi prochází zastavěnou oblastí s rovinatým profilem území. Za zastavěnou oblastí v místě ukončení přeložky přechází k rekonstruované části, a to již v zemědělsky využívané krajinou. Obcí Mstětice, vyjma krátké přeložky před obcí, nově navržená trasa kopíruje stávající trasu.

Fotografie z terénních průzkumů (22. 9., 19. 10. a 22. 11. 2017; 22. 3. 2018) jsou přiloženy v kapitole 7. Fotodokumentace.

Území leží ve faunistickém čtverci síťového mapování 5854 (Pruner a Míka, 1996).

## 3.2 Přírodní podmínky oblasti

### 3.2.1 Biogeografie

Zájmové území spadá dle publikace Biogeografického členění ČR - II. díl (Culek, 2005) do Polabského bioregionu (1.7) (zhlaví ŽST Čelákovice) a Českobrodského bioregionu (1.5) (zbytek trasy až do ŽST Mstětice).

#### Polabský bioregion (1.7)

Krajina bioregionu je vodohospodářskými úpravami a hospodářskou činností silně pozměněná, s náhradními společenstvy kulturní stepi a mozaikou druhotných lesních stanovišť menšího rozsahu. Odpovídající fauna hercynského původu je silně ochuzená, se západními vlivy (ježek západní, ropucha krátkonohá), s ojedinělými zástupci xerothermní fauny (ještěrka zelená). Významným fenoménem je niva Labe, s torzy svérázné fauny na polabských pískách (vřetenuška pozdní, keřnatka vrásčitá), se zbytky lužních lesů (moudivláček lužní, cvrčilka říční), mokřadů luk s periodickými tůněmi (korýši, měkkýši jantarka obecná, keřovka plavá aj., ptáci vodouš rudonohý, cvrčilka slavíková aj.) Labe a jeho větší přítoky náleží do cejnového pásma, v Labi je však biota decimována znečištěním.

Významné druhy – savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*). Ptáci: chřástal malý (*Porzana parva*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*), mandelík hajní (*Coracias garrulus*), břehule říční (*Riparia riparia*), cvrčilka říční (*Locustella fluviatilis*), cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*), sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), havran polní (*Corvus frugilegus*). Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Plazi: ještěrka zelená (*Lacerta viridis*). Měkkýši: keřnatka vrásčitá (*Euomphalia strigella*), hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*), jantarka obecná (*Succinea putris*), keřovka plavá (*Bradybaena fruticum*), závornatka kyjovitá (*Clausilia pumila*), pláštěnka sliznatá (*Myxas glutinosa*). Hmyz: vřetenuška pozdní (*Zygaena laeta*). Korýši: žábronožky *Siphonophanes grubii*, *Branchipus schaefferi*, listonozi *Lepidurus apus*, škeblivky *Ostracoda*.

#### Českobrodský bioregion (1.5)

Bioregion je z naprosté většiny intenzivně zemědělsky využíván, přesto se zde zachovaly unikátní komplexy přirozených částečně podmačených dubových lesů (Vidrholec) i slabě teplomilná travnatobylinná lada a křoviny v zaříznutých údolích.

Fauna bioregionu je hercynského původu, silně ochuzená, se západními vlivy (ježek západní, ropucha krátkonohá, kobylka *Leptophyes punctatissima*). Převládá otevřená kulturní step (havran polní), do níž jsou vmezeřeny nepatrné zbytky xerothermních společenstev (z měkkýšů např. trojzubka stepní). Vodní toky bioregionu mají charakter potoků a menších říček, náleží do pstruhového, na dolních tocích lipanového pásma. Zastoupeny jsou i stojaté vody rybníků a malých nádrží s typickou faunou.

Významné druhy – savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*). Ptáci: břehule říční (*Riparia riparia*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), havran polní (*Corvus frugilegus*). Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Měkkýši: suchomilka obecná (*Helicella obvia*), suchomilka rýhovaná (*Helicella striata*), slimáčník táhlý (*Semilimax semilimax*). Hmyz: kobylka *Leptophyes punctatissima*.



### 3.2.2 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 (dále jen „směrnice o ptácích“) a Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (dále jen „směrnice o stanovištích“). Stavba křížuje či lokalizována poblíž několika lokalit soustavy Natura 2000 (evropsky významné lokality a ptačí oblasti).

Nejbližší EVL Káraný – Hrbáčkovy tůně (kód lokality CZ0214007) se nachází více než 2 km severovýchodním směrem od konce stavby (ŽST Čelákovice); předměty ochrany - stanoviště lužních lesů, dubohabřin, extenzivních a nivních luk a vodních ekosystémů stojatých vod, včetně významných živočišných druhů (čolek velký *Triturus cristatus*, roháč obecný *Lucanus cervus*) záměrem v žádném případě dotčeny nebudou.

### 3.2.3 Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability (dále jen „ÚSES“) dle zákona č. 114/1992 Sb. tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Předmětný záměr se dotýká (kříží) tří skladebných prvků ÚSES lokální úrovně. Cca v km 10,3 (SO 04-20-03 – Železniční most) trať kříží funkční lokální biokoridor LBK 12-13, cca v km 11,8 (SO 04-20-05) trať kříží funkční lokální biokoridor LBK 14-15 a cca v km 13,1 (SO 04-21-08) se k trati přimyká funkční lokální biokoridor LBK 23.

Železnice spolu se silničními pozemními komunikacemi vytvářejí v krajině pro volně žijící živočichy neprůchodné či obtížně průchodné bariéry, které mohou způsobit fragmentaci populací. Zajištění migračních možností je tedy základním předpokladem dlouhodobé úspěšné existence populací. Předpokládá se, že v kulturní krajině funguje ÚSES jako ekologická síť. Zjednodušeně si lze představit, že biokoridory jsou využívány pro migraci a biocentra pro trvalou existenci druhů. Místo křížení trati s biokoridorem lze chápat jako lokální zmenšení propustnosti biokoridoru pro některé druhy živočichů. Nejvíce ohroženou skupinou jsou větší savci, kteří obecně obývají rozsáhlá území při relativně malém počtu jedinců.

### 3.2.4 Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen „VKP“) je definován § 3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. V řešeném železničním koridoru se nachází několik VKP ve smyslu výše uvedeném – vodní toky (v km 9,1 je křížen Zálužský potok, v km 11,6 bezejmenný přítok Čelákovického potoka, dále je trať vedena v souběhu s Čelákovickým potokem).

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. V dotčených katastrálních územích se nenachází žádný registrovaný

VKP. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

## 4. Zoologický průzkum

### 4.1 Použitá nomenklatura

Přehled nalezených taxonů je uveden v následující podkapitole, názvosloví respektuje aktuálně používanou systematiku – dostupné na [www.biolib.cz](http://www.biolib.cz). Nomenklatura motýlů použitá v dalším textu vychází z elektronické verze publikace Laštůvky a Lišky (2011), v případě brouků pak podle Hůrky (2005).

### 4.2 Metodika průzkumu

Průzkum území si kladl za cíl zejména zjistit současný stav celé lokality a případně potvrdit výskyt zvláště chráněných druhů živočichů, uvedených ve vyhlášce MŽP č. 395/1992 Sb. a druhů uvedených v Přehledu druhů z příloh směrnice o ptácích a směrnice o stanovištích.

Samotným terénním šetřením předcházela literární rešerše, která umožnila vytipovat biologicky nejcennější části přírody a rovněž ověření historicky potvrzených nálezů v daném území. Samotný recentní terénní průzkum s těžištěm v jarním a podzimním aspektu v průběhu dvou vegetačních sezon umožňuje poměrně dobré zhodnocení složení fauny.

Smyslem průzkumu bylo dále posouzení stavu složek životního prostředí a stanovení míry vlivu záměru na cenné prvky krajiny z hlediska možného konfliktu se zájmy ochrany přírody a krajiny jak v průběhu fáze realizace (stavebních prací), tak i během fáze provozu. Zároveň pak eventuálně navrhnout účelná opatření k minimalizaci újmy na cenných biologických hodnotách.

Sledováno bylo kompletní spektrum taxonů obratlovců (s výjimkou řádu letounů, kruhoústých a ryb) a vybraných skupin bezobratlých ve všech rozhodujících aspektech (pozdě letní a podzimní roku 2017, jarní roku 2018). Výčet zjištěných organismů do jisté míry ilustruje stav bioty i charakter zájmového území a jeho nejbližšího okolí. Cílem bylo zjištění orientační druhové pestrosti, nebyla tedy zjišťována početnost populací jednotlivých druhů.

Metodika biomonitoringu všech druhů živočichů byla prováděna neinvazivními metodami (tj. metodami, pro které není nutná výjimka pro manipulaci dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.) tak, aby neměla devastující vliv na populace sledovaných druhů. Terénní pozorování byla prováděna standardními metodami sběru dat (metodika byla odlišná v případě jednotlivých skupin živočichů) formou opakovaných pochůzek po celém zájmovém území – viz. např. Bejček V., Šťastný K. a kol. (2001). Z výše uvedeného důvodu nebyly instalovány padací či živolovné pasti.

Zkoumána byla fauna území a jeho nejbližšího okolí (do vzdálenosti cca 100 m) i s ohledem na potenciální migraci zvěře zájmovým územím, a to zejména ve vytipovaných místech křížení s lokálními prvky ÚSES. Vodní toky protínající území a přírodě blízké biotopy byly sledovány v délce nižších stovek metrů s předpokladem, že vodoteče a tyto biologicky cennější biotopy mohou být migračním koridorem.



### Průzkum obratlovců

Vertebratologická pozorování byla realizována v rámci jedné vegetační sezony se zaměřením na obojživelníky, plazy, ptáky a savce, a to v průběhu všech zásadních aspektů daných let.

Kvalitativní průzkum obojživelníků (eventuální identifikace jednotlivých druhů na základě akustických projevů, nalezených snůšek a vizuálních pozorování) probíhal v závislosti na fenologických charakteristikách daného roku od brzkých jarních měsíců, vzhledem k termínu zadání průzkumu bude ještě provedeno několik terénních pochůzek v pozdějším jaru a brzkém létu. Stěžejní část výzkumu byla zaměřena na kontrolu pomalu tekoucích a stojatých vod, které skýtají podmínky pro kladení vajíček a vývoj larválních stadií. V dubnu, tj. v době předpokládaných nejintenzivnějších migrací na reprodukční stanoviště byly kontrolovány rovněž místní pozemní komunikace za účelem případné evidence uhynulých jedinců. Za důkaz rozmnožování byl pokládán nález pářících se jedinců, snůšek či larev.

Průzkum plazů byl prováděn liniovou metodou v průběhu všech terénních pochůzek.

V případě sběru dat přítomných zástupců ptáků bylo v rámci liniové metody registrováno nejen přímé pozorování jedince (pomocí dalekohledu, okem), ale také jeho zpěv. Tato metoda byla kombinována s metodou bodového transektu – vzdálenost mezi body přibližně 50 – 100 m, na každém bodu byl zaznamenán veškerý audio – vizuální kontakt všech druhů v neomezené vzdálenosti. Obě hlediska byla v optimálním případě kombinována za účelem přesnější determinace. Pozorování avifauny probíhalo v ranních až dopoledních hodinách a brzkých odpoledních hodinách (cca 7:00 – 15:00) do výsledků jsou zahrnuti i ptáci, zaznamenaní v těsném sousedství zájmového území, neboť jsou potenciálními návštěvníky území. Průzkum byl zaměřen na hnízdící ptáky a rovněž na druhy, které na studovaných plochách mohou nalézt významné zdroje potravy. Pro doplnění znalostí o zájmovém území a jeho širším okolí byla využita nálezová databáze České společnosti ornitologické (<http://www.birds.cz/avif/>).

Standardními metodami sběru dat (Bejček et Šťastný, 2001) – např. přímé sledování, naslouchání či registrací pobytových značek (stopy, trus, nory či hnízda) či uhynulých jedinců, byli monitorováni na lokalitě přítomní savci.

### Průzkum bezobratlých

V průběhu opakovaných návštěv a po rekognoskaci terénu byla prováděna pozorování a sběr materiálu. Sběr epigeonu byl prováděn přímým individuálním sběrem pomocí smýkání vegetace a odvaly kamenů či volně ležících předmětů. Determinace byla prováděna do druhu či rodu. Průzkum byl zacílen převážně na brouky (*Coleoptera*) a denní motýly (*Lepidoptera*), tyto skupiny bezobratlých živočichů jsou vhodnými biondikačními druhy. Druhy bezobratlých nebyly kolektovány, jejich determinace probíhala přímo v terénu.

Přehled nalezených taxonů včetně literární rešerše je uveden v následující podkapitole. Jako podklady pro zpracování průzkumu byly využity i údaje z odborných databází ([avif.birds.cz](http://avif.birds.cz), [ceson.org](http://ceson.org), [ndop.nature.cz](http://ndop.nature.cz)).

Kromě ZCHD byla zvýšená pozornost věnována druhům uvedeným v Červeném seznamu bezobratlých druhů (Farkač, Král et Škorpík, 2005) a denním motýlům (Beneš a kol., 2002).

### 4.3 Výsledky

S ohledem na celkovou délku dotčeného traťového úseku a na podkladě terénních pochůzek bylo zájmové území pro účely zoologického průzkum rozděleno na dva dílčí segmenty - úseky.

Úsek č. 1 – úsek přeložky mezi ŽST Čelákovice a jejím napojením u stávající střelnice u Záluží: záměr v této části prochází nejprve urbanizovaným předměstím města Čelákovice a Záluží s průmyslově – zemědělskými objekty; jedná se o území s minimem přírodních a přírodě blízkých biotopů.



Úsek č. 2 – úsek stávající trati mezi střelnicí a ŽST Mstětice: trasa ve stávající stopě prochází zvlněným terénem s dominancí orné půdy, doprovodnou vegetací a sporadickými remízky, v okolí ŽST Mstětice se pak nachází přírodovědně prakticky bezcenná oblast stávající železniční infrastruktury, průmyslových objektů a zastavěných ploch..



Během průzkumu byla zjištěna přítomnost 77 živočišných druhů (z toho 39 taxonů obratlovců a 38 taxonů bezobratlých), jejich přehled je uveden v následujících tabulkách. Terénní průzkum se zaměřil na inventarizaci druhů v lokalitě – zaznamenán byl tedy zejména výčet jednotlivých taxonů.

Tabulkové přehledy všech druhů živočichů jsou řazeny abecedně podle českých názvů (resp. dle latinského názvu v případě bezobratlých).

Z tabulek je patrné, který zjištěný druh patří mezi ZCHD ve smyslu Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.

Pozn.: u ohrožených druhů je uveden příslušný stupeň ohrožení

- V příloze III vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. je uveden seznam ZCHD: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.
- V červeném seznamu ČR (Plesník a kol. 2003) jsou druhy rozděleny do následujících kategorií: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený, DD – druh o němž jsou nedostatečné údaje, NE – nevyhodnocený

### 3.2.1. Obojživelníci (*Lissamphibia*)

Obojživelníci jsou specifictví svými biotopovými nároky, kdy vyžadují různé typy vodních a terestrických vzájemně propojených biotopů, mají poměrně omezené pohybové schopnosti a zejména v období migračních tahů jsou velmi citliví vůči bariérám v krajině.

V samotném zájmovém území i jeho bezprostředním okolí prakticky absentují významnější tekoucí i stojaté vodní biotopy, ojediněle se zde vyskytují periodicky napouštěné vodní nádrže (tzv. nebeské rybníky – např. v příkopech, stopách po pojezdech těžké zemědělské techniky na polích apod.)), zájmovým územím protéká pouze regulovaný Čelákovický potok a jeho přítoky.

V aktuální sezoně nebyl samotném zájmovém území ani jeho bezprostřední blízkosti (do 50 m na obě strany od osy koleje) potvrzen výskyt žádného druhu obojživelníků – a to jak akusticky, tak i vizuálně, včetně absence snůšek a larev obojživelníků.

V terestrické fázi života se jedinci většiny druhů batrachofauny pohybují plošně na rozsáhlém území a nevyhýbají se rozmanitým stanovištím, včetně antropogenně vytvořeným či ovlivněným biotopům (jako jsou v případě řešeného záměru plochy obytné zástavby a dotčené plochy železniční infrastruktury). Absolutně tedy nelze v případě žab vyloučit, snad s výjimkou skupiny tzv. zelených skokanů, trvale vázaných na akvatický biotop, výskyt dospělců dalších druhů v suchozemské fázi života.

Z blízkosti záměru nejsou udávána kolizní místa obojživelníků s dopravou, lze rovněž konstatovat, že navrhovaná trasa nepřeruší hlavní migrační koridor obojživelníků (viz <http://mapy.nature.cz/> - vrstva doprava a obojživelníci, centroidy kolizních míst).

V rámci předběžné opatrnosti lze jako kompenzační opatření doporučit načasování terénních úprav do začátku reprodukční sezony obojživelníků, tj. stavební práce ukončit maximálně do února. V závislosti zejména na teplotních charakteristikách daného roku migrují přezimující obojživelníci k rozmnožování ve vodě již v průběhu měsíce března (výjimečně již na konci února).

### 3.2.2. Plazi (*Reptiliomorpha*)

V aktuální sezoně byl opakovaně prokázán jednoho druhu plazů – silně ohrožené ještěrky obecné (*Lacerta agilis*).

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*): denní, stepní a heliofilní druh s ranní a podvečerní aktivitou; obývá 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 (těmi jsou díry v zemi, pukliny,

štěrby, kořeny, hromady listů apod). Běžný je výskyt na ruderalních stanovištích. V ČR se vyskytuje do poloh s nadmořskou výškou do cca 850 m n. m. - na okraji lesů, lesních mýtinách, křovinatých stráních, mezích a na březích řek i rybníků, často žije synantropně (železniční náspy, okraje silnic, lomy, zanedbané zahrady). Díky poměrně široké ekologické valenci tohoto eurytopního druhu dojde realizací záměru částečně ke ztrátě biotopu, avšak díky dobré mobilitě i možnosti nalézt alternativní stanoviště v okolí nedojde k ovlivnění populace tohoto druhu.

Pro ještěrku nejsou navržena žádná kompenzační či managementová opatření.

### 3.2.1. Ptáci (Aves)

Tabulka č. 1: Seznam zjištěných ptačích druhů

č.	Český název	Latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb.	Červený seznam	1	2
1	bažant polní	<i>Phasianus colchicus</i>			x	x
2	budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>				x
3	cvrčilka zelená	<i>Locustella naevia</i>				x
4	červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>			x	x
5	drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>				x
6	drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>				x
7	holub domácí	<i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>			x	x
8	holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>				x
9	hrdička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>			x	
10	jiřička obecná	<i>Delichon urbica</i>		NT		x
11	konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>				x
12	konopka obecná	<i>Carduelis cannabina</i>				x
13	kos černý	<i>Turdus merula</i>			x	x
14	pěnice hnědokřídla	<i>Sylvia communis</i>				x
15	pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>				x
16	pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>				x
17	poštolka obecná	<i>Falco tinnuncullus</i>			x	x
18	rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			x	x
19	skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>		NT		x
20	straka obecná	<i>Pica pica</i>			x	x
21	strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>				x
22	sýkora koňadra	<i>Parus major</i>			x	x
23	sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>				x
24	špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>				x
25	vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>		LC	x	x
26	žluna zelená	<i>Picus viridis</i>		LC		x

Z celkového počtu 26 zjištěných ptačích druhů jsou pouze 2 taxony řazeny dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. mezi zvláště chráněné druhy živočichů. V kategorii ohrožený je to vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) a ťuhák obecný (*Lanius collurio*).

Možný je i výskyt dalších druhů, kteří jsou uváděni v literatuře z širšího okolí záměru – mj. ohrožených vlaštovky obecné (*Hirundo rustica*) či ťuháka obecného (*Lanius collurio*) – kteří jsou poměrně běžnými druhy řpímstské a zemědělské krajiny, z dravců lze uvést např. silně ohroženého ostříže lesního (*Falco subbuteo*), či



ohroženého motáka pochopa (*Circus aeruginosus*), jejichž domovský okrsek je rozsáhlý.

U drážních staveb (včetně staveb v obytné zástavbě se silným antropogenním vlivem) obecně bývá poměrně běžný i výskyt ohrožených rorýse obecného (*Apus apus*) a slavíka obecného (*Luscinia megarhynchos*) či silně ohrožené kavky obecné (*Corvus monedula*). V polních kulturách lze rovněž předpokládat výskyt ohrožené koroptve polní (*Perdix perdix*) či krkavce velkého (*Corvus corax*).

### 3.2.1. Savci (*Mammalia*)

Tabulka č. 2: Seznam zastižených savců

č.	Český název	Latinský název	Vyhl. 395/1992 Sb.	1	2
1	bělozubka šedá	<i>Crocidura cuaveolens</i>			x
2	hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>		x	
3	ježek západní	<i>Erinaceus europaeus</i>			x
4	krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>		x	
5	kočka domácí	<i>Felis silvestris f. catus</i>		x	x
6	kuna	<i>Martes sp.</i>			x
7	myšice spec.	<i>Apodemus spp.</i>		x	x
8	potkan obecný	<i>Rattus norvegicus</i>		x	
9	prase divoké	<i>Sus scrofa</i>			x
10	srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>			x
11	<b>veverka obecná</b>	<b><i>Sciurus vulgaris</i></b>	<b>§ OHROŽENÝ</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
12	zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>		x	x

Humlhans a Kvasnička (2016) uvádějí na základě záznamů z NDOP spravované AOPK ČR předpokládaný výskyt silně ohroženého křečka polního (*Cricetus cricetus*), avšak nepotvrzený terénními průzkumy. Tento druh plošně obývá polní kultury a řešený záměr tedy potenciálně může negativně působit řádově na jedince, není však účelné žádat o výjimku ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb.

Stejně tak nelze zcela vyloučit přítomnost plošně rozšířených druhů netopýrů, jako např. netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*) a netopýra dlouhouchého (*Plecotus austriacus*), shodně řazených do kategorie silně ohrožený druh. Jejich přítomnost v podobě náhodných přeletů je však spíše teoretická

Ve všech případech lze konstatovat, že realizace a provoz záměru (za předpokladu respektování opatření navržených v kapitole 5. Závěr a doporučení) nebude mít významný negativní vliv na faunu savců.

### 3.2.2. Bezobratlí (*Avertebrata*)

Z celkového počtu 38 druhů bezobratlých patří všichni determinovaní zástupci mezi běžné prvky naší fauny, na podkladě výsledků terénních průzkumů lze konstatovat, že se dominantně jedná o ubikvistické druhy patřící mezi nejhojnější zástupce vybraných skupin hmyzu v rámci celé České republiky. S výjimkou dělnic a fertilních samic čmeláka rodu *Bombus* není žádný z nich řazen mezi ZCHD ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Tabulka č. 3: Seznam zjištěných druhů bezobratlých

č.	Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
	řád BROUCI	COLEOPTERA	
1	slunéčko sedmítečné	<i>Coccinella septempunctata</i>	



č.	Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
2	slunéčko dvojtečné	<i>Coccinella bipunctata</i>	
3		<i>Abax parallelepipedus</i>	
4	kvapník toulavý	<i>Amara communis</i>	
5	kvapník	<i>Amara similata</i>	
6		<i>Anchomenus dorsalis</i>	
7	kvapník modrý	<i>Harpalus affinis</i>	
8	střevlík zahradní	<i>Carabus hortensis</i>	
9	střevlík hajní	<i>Carabus nemoralis</i>	
10		<i>Dermestes</i> spp.	
11	kněžice zrnitá	<i>Troilus luridus</i>	
12	střevlíček měděný	<i>Poecilus cupreus</i>	
13	ruměnice pospolná	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	
14		<i>Poecilus versicolor</i>	
15	úzkohrdlec přizpůsobivý	<i>Limodromus assimilis</i>	
	řád BLANOKŘÍDLÍ	HYMENOPTERA	
16	včela medonosná	<i>Apis mellifera</i>	
17	vosa německá	<i>Paravespula germanica</i>	
18	mravenec žahavý	<i>Myrmica rubra</i>	
19	čmelák	<b><i>Bombus</i> sp.</b>	<b>§ OHROŽENÝ</b>
	řád HEMIPTERA	POLOKŘÍDLÍ	
20	ruměnice pospolná	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	
	řád MOTÝLI	LEPIDOPTERA	
21	babočka admirál	<i>Vanessa atalanta</i>	
22	babočka bodláková	<i>Vanessa cardui</i>	
23	bělásek řepkový	<i>Pieris napi</i>	
24	babočka kopřivová	<i>Aglaia urticae</i>	
25	babočka paví oko	<i>Inachis io</i>	
26	soumračník jitrocelový	<i>Carterocephalus palaemon</i>	
	podřád MOTÝLICE	ZYGOPTERA	
27	šidélko páskované	<i>Coenagrion puella</i>	
	řád ROVNOKŘÍDLÍ	ORTHOPTERA	
28	cvrček polní	<i>Gryllus campestris</i>	
29	kobylka	<i>Metrioptera roeselii</i>	
30	saranče červenořitná	<i>Omocestus hameorhoidalis</i>	
31	kobylka obecná	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	
32	kobylka zelená	<i>Tettigonia viridissima</i>	
33	řád ŠKVOŘI	DERMAPTERA	
34	škvor obecný	<i>Forficula auricularia</i>	
	řád PLOŠTICE	HETEROPTERA	
35	vroubenka smrdutá	<i>Coreus marginatus</i>	
	třída PLŽI	GASTROPODA	
36	plízák lesní	<i>Arion rufus</i>	
37	páskovka hajní	<i>Cepaea nemoralis</i>	
38	hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</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. Zemní dutiny, tzv. „hnízd“ 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. Čmeláčí hnízdo lze rovněž někdy nalézt i ve stelivu prázdných

ptačích budek či veverčích hnízd. Živí se především nektarem z kvetoucích rostlin. 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. Zjištěný zástupce je řazen mezi adaptabilnější druhy se širokou ekologickou valencí, které jsou schopné osídlit i druhotná, dobře regenerovaná stanoviště. Stavebními pracemi sice 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 tohoto druhu.

Populace čmeláků rodu *Bombus* nebudou plánovaným záměrem ovlivněny tak, aby nebyl udržen příznivý stav z hlediska jejich ochrany, avšak je vhodné zažádat o výjimku za zákazů ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb.

Zbývající zástupci bezobratlých patří mezi běžné prvky naší fauny. Lze konstatovat, že se dominantně jedná o ubikvistické druhy patřící mezi nejhojnější zástupce vybraných skupin hmyzu v rámci celé České republiky.

## 5. Botanický průzkum

### 5.1 Rozsah botanického průzkumu

Floristicky byl zkoumán celý rozsah stavby „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)“. Průzkum byl prováděn celou vegetační sezonu roku 2018. Floristické soupisy byly činěny v následujících lokalitách:

- okolí žst. Mstětice (km 13,1 - km 15,3)
- stávající trať od km 10,5 do km 13,1
- přeložka trati od km 9,2 do km 10,5
- okolí žst. Čelákovice (km 8,8 - km 9,2)

### 5.2 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 10a Jenštejnská tabule.

#### 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“ (Neuhäuslová, 1998) se v zájmovém území vlastní stavby vyskytuje dominantně černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

### 5.3 Floristický seznam

Celkově bylo nalezeno 135 druhů rostlin. V následující tabulce je uvedeno rozšíření druhů podle lokalit.

	okolí žst. Mstětice (km 13,1 - km 15,3)	stávající trať od km 10,5 do km 13,1	přeložka trati od km 9,2 do km 10,5	okolí žst. Čelákovice (km 8,8 - km 9,2)
<i>Acer negundo</i>			x	x
<i>Acer platanoides</i>				x
<i>Acer pseudoplatanus</i>				x
<i>Aegopodium podagraria</i>	x	x		
<i>Achillea millefolium</i> agg.	x		x	x
<i>Alliaria petiolata</i>				x
<i>Alopecurus pratensis</i>	x			
<i>Amaranthus retroflexus</i>			x	x
<i>Anagallis arvensis</i>				x
<i>Arabidopsis thaliana</i>	x			
<i>Arctium tomentosum</i>	x			
<i>Arrhenatherum elatius</i>	x			x
<i>Artemisia vulgaris</i>	x			x
<i>Ballota nigra</i>	x			x
<i>Bellis perennis</i>	x			x
<i>Betula pendula</i>	x			x
<i>Brassica napus</i>		x		
<i>Bromus erectus</i>	x			x
<i>Bromus hordeaceus</i>	x			
<i>Bryonia alba</i>	x			x
<i>Campanula patula</i>				x
<i>Capsella bursa-pastoris</i>		x	x	
<i>Centaurea scabiosa</i>				x
<i>Cerastium holosteoides</i> agg.	x			
<i>Chelidonium majus</i>		x	x	
<i>Cichorium intybus</i>			x	x
<i>Cirsium arvense</i>	x		x	x
<i>Clematis vitalba</i>	x			
<i>Convolvulus arvensis</i>	x			x
<i>Conyza canadensis</i>				x
<i>Cornus sanguinea</i>				x
<i>Corylus avellana</i>				x
<i>Crataegus</i> sp.	x			x
<i>Crepis biennis</i>	x			
<i>Dactylis glomerata</i>	x			
<i>Daucus carota</i>	x			x
<i>Dipsacus fullonum</i>			x	

	okolí žst. Mstětice (km 13,1 - km 15,3)	stávající trať od km 10,5 do km 13,1	přeložka trati od km 9,2 do km 10,5	okolí žst. Čelákovice (km 8,8 - km 9,2)
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	x			
<i>Echium vulgare</i>	x			x
<i>Epilobium ciliatum</i>	x			
<i>Equisetum arvense</i>	x	x	x	x
<i>Eranthis hyemalis</i>	x			
<i>Erigeron annuus</i>	x			
<i>Erodium cicutarium</i>			x	x
<i>Erophila verna</i>	x			x
<i>Falcaria vulgaris</i>	x			
<i>Festuca pratensis</i>	x			
<i>Fragaria vesca</i>	x			
<i>Fraxinus excelsior</i>	x			x
<i>Galanthus nivalis</i>	§		§	
<i>Galium album</i>	x			
<i>Galium aparine</i>	x			
<i>Geranium pratense</i>	x		x	x
<i>Geranium robertianum</i>				x
<i>Geum urbanum</i>	x	x		
<i>Hedera helix</i>		x		x
<i>Hieracium pilosella</i>				x
<i>Holosteum umbellatum</i>	x			
<i>Humulus lupulus</i>				x
<i>Hypericum perforatum</i>	x			x
<i>Impatiens parviflora</i>	x		x	
<i>Juglans regia</i>	x			x
<i>Knautia arvensis</i> agg.	x			x
<i>Lactuca seriola</i>	x			x
<i>Lamium purpureum</i>				x
<i>Lathyrus tuberosus</i>	x			x
<i>Leonorus cardiaca</i>	x			
<i>Ligustrum vulgare</i>				x
<i>Linaria vulgaris</i>			x	x
<i>Lolium perenne</i>	x			
<i>Lycium barbarum</i>	x		x	
<i>Lysimachia nummularia</i>	x			
<i>Lysimachia vulgaris</i>	x			
<i>Mahonia aquifolium</i>				x
<i>Malus domestica</i>				x
<i>Medicago sativa</i>			x	x
<i>Melilotus alba</i>				x
<i>Melilotus officinalis</i>	x			x
<i>Myosotis arvensis</i>				x

	okolí žst. Mstětice (km 13,1 - km 15,3)	stávající trať od km 10,5 do km 13,1	přeložka trati od km 9,2 do km 10,5	okolí žst. Čelákovice (km 8,8 - km 9,2)
<i>Oenothera biennis</i>	x	x	x	x
<i>Papaver rhoeas</i>	x			x
<i>Papaver somniferum</i>	x			
<i>Parthenocissus inserta</i>	x	x	x	x
<i>Pastinaca sativa</i>	x			
<i>Persicaria maculosa</i>				x
<i>Phalaris arundinacea</i>	x			
<i>Physalis alkekengi</i>	x			
<i>Picea abies</i>				x
<i>Pinus sylvestris</i>		x		x
<i>Plantago lanceolata</i>				x
<i>Plantago major</i>	x			
<i>Plantago media</i>				x
<i>Populus nigra</i> agg.				x
<i>Populus tremula</i>				x
<i>Potentilla anserina</i>	x			
<i>Potentilla reptans</i>	x			
<i>Prunus avium</i>	x			x
<i>Prunus domestica</i>	x			
<i>Pyrus communis</i>				x
<i>Quercus robur</i>	x			x
<i>Quercus rubra</i>		x		
<i>Reseda lutea</i>				x
<i>Robinia pseudacacia</i>	x			x
<i>Rosa canina</i>	x			x
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	x			x
<i>Rubus idaeus</i>	x			x
<i>Rumex acetosa</i>	x			
<i>Salix alba</i>	x			
<i>Salix fragilis</i>	x			
<i>Salvia pratensis</i>	x			x
<i>Sambucus nigra</i>	x	x	x	x
<i>Sanguisorba minor</i>				x
<i>Saponaria officinalis</i>	x			x
<i>Securigera varia</i>	x			
<i>Sedum album</i>				x
<i>Senecio vulgaris</i>				x
<i>Setaria pumila</i>				x
<i>Silene latifolia</i>	x			
<i>Silene vulgaris</i>	x			x
<i>Sonchus asper</i>	x			
<i>Sonchus oleraceus</i>	x			x



	okolí žst. Mstětice (km 13,1 - km 15,3)	stávající trať od km 10,5 do km 13,1	přeložka trati od km 9,2 do km 10,5	okolí žst. Čelákovice (km 8,8 - km 9,2)
<i>Sorbus aucuparia</i>	x			
<i>Symphoricarpos albus</i>	x			
<i>Syringa vulgaris</i>				x
<i>Tanacetum vulgare</i>	x			x
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	x	x	x	x
<i>Tilia cordata</i>	x			x
<i>Trifolium campestre</i>				x
<i>Trifolium pratense</i>	x			
<i>Trifolium repens</i>	x			
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	x			
<i>Urtica dioica</i>	x	x	x	x
<i>Verbascum densiflorum</i>	x	x		
<i>Veronica arvensis</i>	x			x
<i>Veronica sublobata</i>	x			
<i>Vicia cracca</i> agg.	x			
<i>Vicia tenuifolia</i>	x			
<i>Vinca minor</i>		x		

#### 5.4 Zvláště chráněné druhy

V oblasti vlastní užší stavby nebyl zaznamenán žádný zvláště chráněný druh rostlin s výjimkou druhu sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*). Na dotčených lokalitách není sněženka původní, populace pocházejí pravděpodobně z okolních zahradnických výsadeb, odkud se dokáží šířit do okolní krajiny. Na sousední (již realizované stavbě) byl zaznamenán silně ohrožený taxon lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*), kdy desítky jedinců nalézáme v kolejišti žst. Čelákovice.



obr. *Galanthus nivalis* (charakter výskytu - v příkopu silnice)

## 6. Závěr

Na základě výsledků průzkumu prováděného v průběhu letního a podzimního aspektu roku 2017 a celé vegetační sezony roku 2018 lze konstatovat, že se na sledované lokalitě nacházejí druhy, které jsou běžně rozšířeny i v širším okolí záměru. Většina zjištěných živočišných druhů je potravně i hnízdně vázána na okolní biotopy (zejména porosty dřevin a keřů), ve městech Čelákovice a Mstětice a jejich příměstských zónách se vyskytují prakticky výhradně synantropní druhy všech skupin živočichů. Vlastní stavbou dotčené biotopy jsou již v současnosti silně antropogenně ovlivněné, což dokazuje jak srovnání s přirozenou vegetací, tak i přítomnost bioindikačních druhů.

### Celkové zhodnocení vlivů na faunu

Dominantní část studovaného území vykazuje nízkou ekologickou stabilitu s uniformním charakterem a výrazným antropogenním vlivem. Tuto skutečnost, relativně nízkou druhovou rozmanitost, dokladuje přítomnost řady generalistů a druhů vysoce adaptabilních.

### Vliv na bezobratlé

V trase záměru byl zastižen jeden ZCHD bezobratlých – čmeláci rodu *Bombus*. V případě čmeláka byly opakovaně zastiženy dělnice i fertilní samice, vhodné podmínky k umístění jeho hnízd představují v blízkosti záměru např. bylinná vegetace luk, keřové pásy v polích apod. Vliv záměru na populace čmeláků v dotčené oblasti bude minimální.

### Vliv na obojživelníky a plazy

Výskyt obojživelníků v ploše záboru stavby potvrzen nebyl. V aktuální sezoně byl ojediněle prokázán výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), která je silně ohroženým druhem dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

V rámci předběžné opatrnosti lze jako kompenzační opatření jednoznačně doporučit načasování terénních úprav do začátku reprodukční sezony obojživelníků, tj. stavební práce ukončit maximálně do února. V závislosti zejména na teplotních charakteristikách daného roku migrují přezimující obojživelníci k rozmnožování ve vodě již v průběhu měsíce března (výjimečně již na konci února).

Pro minimalizaci ovlivnění herpetofauny lze doporučit načasování začátku stavebních činností, zejména terénních úprav tak, aby nezačínaly se začátkem kladení vajec (cca období duben až červen) a následného vylíhnutí mladých jedinců (cca červenec až září).

### Vliv na ptáky

V ose záměru, stejně jako v blízkém okolí se vyskytují převážně běžné lesní, polní a synantropní druhy ptáků. V rámci realizace záměru bude provedeno kácení dřevin mimo les, doporučeno je veškeré kácení realizovat v období hnízdění ptáků (probíhající přibližně od dubna do srpna) z důvodu minimalizace negativního vlivu na případné hnízdění všech druhů ptáků.

Jediný zjištěný ZCHD vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) je migrant, u kterého lze, vzhledem k ekologickým a ekologickým nárokům prakticky vyloučit hnízdění v ploše záboru stavby a není pro něj účelné žádat o výjimku za zákazů ZCHD.

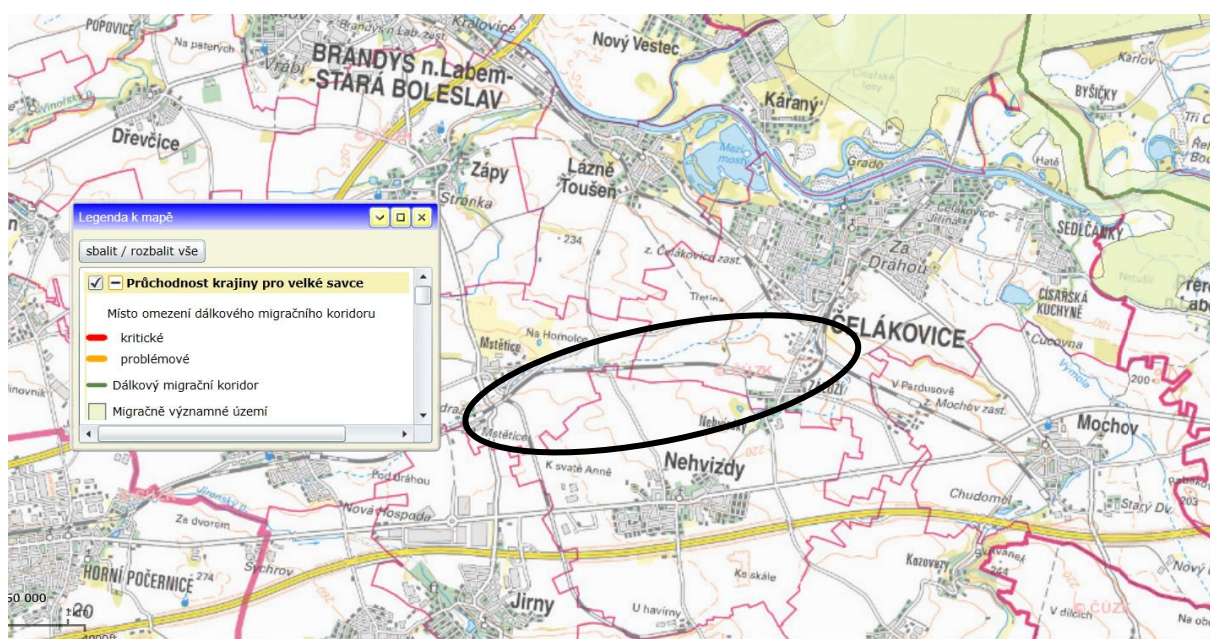
Vzhledem ke skutečnosti, že avifauna má velmi dobré migrační schopnosti a většina zastižených jedinců využívala zájmové území pouze k záletům za potravou či jako úkryt, lze považovat celkový vliv záměru na tuto skupinu obratlovců za minimální.

### Vliv na savce

V zájmovém území se vyskytují běžní zástupci savců. Pro pozemní druhy představují liniové dopravní stavby migrační překážku, v případě řešené trasy je význam migrační bariéry snížen zejména absencí hlavních migračních koridorů v zájmovém územím.

### Migrační nástin

Dotčeným úsekem neprochází dálkový migrační koridor ani zde není lokalizováno migračně významné území, což ilustruje následující obrázek (zájmové území zobrazeno černým oválem).



Aktuálním průzkumem byl zjištěn výskyt středně velkých savců a kopytníků (srnec obecný a prase divoké), početně se vyskytují i kuny, zajíc polní a drobní hlodavci. U těchto druhů obratlovců dochází během dne i sezóny ke kratším přesunům mezi úkryty a místy odpočinku, zdroji potravy a vody, letními a zimními stanovišti, místy rozmnožování a zimování, případně mezi jednotlivými částmi teritoria.

U některých druhů dochází také k migraci mladých jedinců, u prasat divokých jsou běžné i nepravidelné přesuny jednotlivců nebo celých skupin na větší vzdálenosti. K lokálním migracím často dochází v celém území nebo v jeho částech, bez ohledu na koridory, čemuž odpovídá i situace v řešeném území. Frekventované z hlediska pohybu obratlovců jsou zejména rozhraní lesních porostů a luk, případně polí, které tvoří značnou část dotčeného území ve středním úseku mezi okraji zástavby přilehlých obcí.

Hromadné sezónní přesuny mezi terestrickými biotopy a místy rozmnožování jsou typické pro obojživelníky. Výskyt tahových cest obojživelníků nebyl v území dotčeném záměrem ani v nejbližším okolí zjištěn.

Z hlediska umístění migračních objektů je obecně doporučeno a preferováno multifunkční využití stávajících objektů (mosty a propustky), které je však vždy nezbytné přizpůsobit místním podmínkám. V daném případě je tedy vhodné zachovat tyto migrační objekty a ideálně zachovat jejich migrační profily (tj. zejména nezmenšovat podélný průřez a světlou výšku daného profilu).

V průběhu stavebních prací dojde k zásahu do biotopů obecně i zvláště chráněných druhů živočichů a k fyzické likvidaci řádově jedinců. 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 převažujícímu charakteru zájmového území (urbánní a suburbánní krajina), považovat za **příjemné**.

**Jako preventivní a kompenzační opatření v průběhu fáze přípravy a realizace je kromě výše uvedeného 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; vhodná je eliminace invazně se šířící nepůvodní flóry – zejména trnovníku akátu a pajasanu žláznatého a jejich náletů
- terénní práce etapizovat z důvodu umožnění migrace dotčených živočichů na alternativní stanoviště.

**Zoologickým průzkumem v uvedeném období aktuální sezony bylo zjištěno celkem 39 druhů obratlovců, z toho 26 druhů ptáků, 12 druhů savců a jeden plaz, dále pak 38 taxonů bezobratlých, prokázán nebyl výskyt žádného druhu obojživelníků.**

**Ze zvláště chráněných druhů živočichů byl potvrzen výskyt u rodu *Bombus* a ještěrky obecné (*Lacerta agilis*). Oba druhy jsou v širším řešeném území relativně hojné a bez pochyby naleznou v okolí dostatek vhodných alternativních stanovišť. Přesto je dle názoru zpracovatele tohoto průzkumu účelné žádat o výjimku ze zákazů ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb. pro oba druhy, a to z důvodu rušení a poškození stanoviště.**

Za relativně cennější biotopy lze označit podmáčené luční a polní porosty, drobné vodoteče s doprovodnou vegetací, avšak ani v těchto partiích nebyl prokázán výskyt legislativně chráněných druhů živočichů či významnějších rostlinných společenstev. Podmáčené partie teoreticky poskytují vhodné podmínky k reprodukci a existenci několika druhům obojživelníků a plazů, stejně jako mnoha zástupcům avifauny. V případě batracho- a herpetofauny však i přes vhodné načasování terénních pochůzek nebyla prokázána přítomnost žádného druhu, v případě smíšeného lesa lze předpokládat potravní vazbu většiny registrovaných druhů ptáků. Míra negativního vlivu bude kompenzována díky dobré mobilitě této skupiny a přítomností obdobných alternativních stanovišť v bezprostředním okolí záměru.

**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 prakticky vyloučit negativní vliv předmětného záměru na faunu.** Každá stavba 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. Část zájmového území se nachází v intravilánu obce, celé širší okolí záměru je již v současnosti výrazně ovlivněno provozem na železniční trati a antropogenní činností na sousedních parcelách (průmyslové a logistické areály, obytná zástavba apod.) – nepřímé vlivy proto nebudou výrazně negativně navýšeny oproti stávajícímu stavu.

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

**Celkově lze tedy konstatovat, že ze zoologického hlediska nelze mít zásadní námitky proti realizaci předpokládaného záměru, vlivy na faunu a ekosystémy budou nevýznamné.**

## Vliv na floru

V oblasti vlastní užší stavby nebyl zaznamenán žádný zvláště chráněný druh rostlin s výjimkou druhu sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*). Na dotčených lokalitách není sněženka původní, populace pocházejí pravděpodobně z okolních zahradnických výsadeb, odkud se dokáží šířit do okolní krajiny. Pro tento druh není nutno žádat o udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů rostlin.

## 7. Literatura

- Absolon K. et al. (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.
- Farkač J., Král D. a Škorpík M. (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 760 pp.
- Humlhans J. a Kvasnička J. (2016): Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně), km 11,975 – 14,545. PD (DÚR), část B.3.1. Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí. AF CITYPLAN s.r.o., Praha. 63 pp.
- Hůrka K. (1992): Střevlíkovití – *Carabidae* I. Zoologické klíče. Academia, Praha, 192 pp.
- Moravec J. (ed.) (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. Národní muzeum, Praha.
- Moravec J. (ed.) (2015): Plazi. *Reptilia*. Fauna ČR. Academia, Praha.
- 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 – 115.

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

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

<http://www.biomonitoring.cz>

<http://mapy.nature.cz>

<http://www.natura2000.cz>

<http://ndop.nature.cz>

<http://portal.nature.cz>

Směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků

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.

## 8. Fotodokumentace

Foto č.1: ŽST Mstětice a ŽST Čelákovice s praktickou absencí přírodních a přírodě blízkých biotopů



Foto č.2: Přeložka trati mezi Čelákovicemi a Zálužím prochází urbanizovaným územím



Foto č.3: Dominantní část střední partie trati tvoří agrocenózy a sporý vegetační doprovod železnice

