





			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444 fax: +420 585 570 412 e-mail: moravia@moravia.cz http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SŽDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. STANISLAV VÁVRA  ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS NAVRHL, VYPRACOVAL MGR. PETR ZOBAČ  KRAJ: OLOMOUCKÝ POVĚŘENÝ OÚ: PŘEROV	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL EXTERNÍ SUBDODAVATEL ECOLOGICAL Consulting a. s. Na Střelnici 48 779 00 Olomouc  OBEC: PŘEROV	
"Rekonstrukce žst. Přerov, 2. stavba"		ZAK. ČÍSLO MCO	15 - 050 - 234 - PD
		ÚČEL	PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE
		DATUM	PROSINEC 2015
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	
Biologický průzkum území stavby		ČÁST	POŘ.Č.
		B.6.6	

Doplňující údaje:

0	12/2015	1. vydání	Mgr. Zobač	Mgr. Fialová	Mgr. Michalička	RNDr. Bosák
			v.r.	v.r.	v.r.	v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Vypracoval	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.
Legionářská 1085/8
779 00 Olomouc

Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
tel: 585 203 166, fax: 585 203 169
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

„Rekonstrukce žst. Přerov, 2. stavba“

Číslo projektu:	310/15098
VP (HIP):	Mgr. Michalička
Stupeň:	
Datum:	12/2015

KÚ: Olomouc

OÚ: Přerov

Obsah:

Biologický průzkum území stavby

Archiv:	
Formát:	
Měřítko:	

Část:	Příloha:
	B. 6.6

Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.
Legionářská 1085/8
779 00 Olomouc
IČ: 64610357
DIČ: CZ 64610357

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc,
tel. 585 203 166
ecological@ecological.cz, www.ecological.cz

prosinec 2015

Mgr. Petr Zobač

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1. - 7. výtisk, 1 digitální verze:	MORAVIA CONSULT Olomouc a. s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
0. výtisk, 0. digitální verze:	Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc

Řešitelský kolektiv:

Mgr. Martina Fialová, PhD. – ochrana životního prostředí, botanika

- autorizovaná osoba ke zpracování biologických hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí čj. 75966/ENV/10 ze dne 7. 10. 2010)
- autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí čj. 29539/ENV/09, 998/630/09 ze dne 23. 4. 2009)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Mgr. Petr Zobač – ochrana životního prostředí, zoologie

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

OBSAH

1. Základní údaje.....	5
2. Geomorfologie	6
3. Biogeografické členění zájmové lokality	7
4. Botanický průzkum	9
5. Zoologický průzkum.....	13
6. Vlivy na flóru a faunu	20
7. Závěr	27
8. Literatura a použité podkladové materiály	29

1. Základní údaje

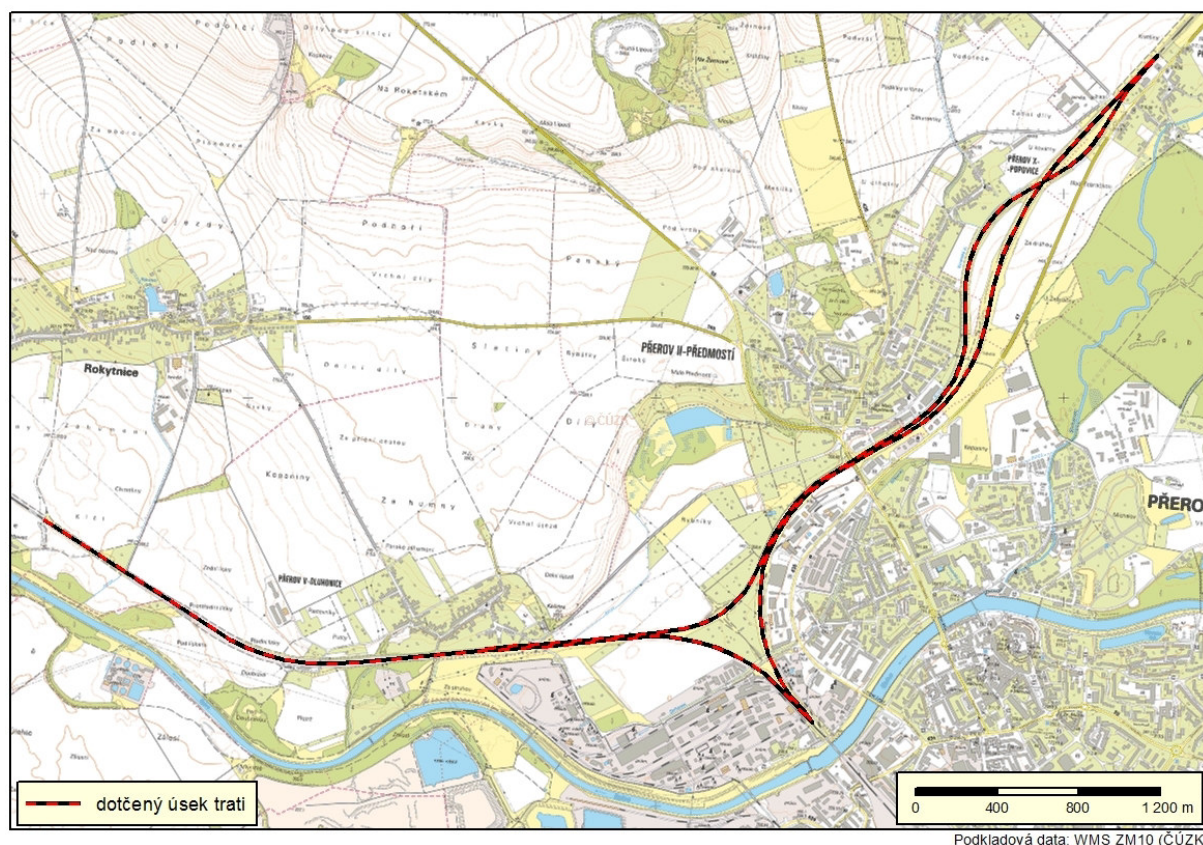
Název stavby: „Rekonstrukce žst. Přerov, 2. stavba“

Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.
Legionářská 1085/8
779 00 Olomouc

Umístění záměru: Stát: Česká republika
Kraj: Olomoucký
Obec: Přerov, Rokytnice

Stručný popis záměru:

Předmětem záměru je modernizace části železničního uzlu Přerov. Jedná se konkrétně o modernizaci úseků: Přerov – Prosenice od km 184,316 do km 187,640, Přerov – Dluhonice od km 184,280 do km 188,050 (včetně výhybny Dluhonice) a Dluhonice – Prosenice od km 0,000 do km 5,632 (po koleje Dluhonické spojky). V rámci prací dojde především k optimalizaci dotčené kolejové trasy, k nahrazení nevyhovujícího železničního přejezdu novým mostem, k vybudování nové obslužné komunikace a k vybudování nových lávek pro chodce a cyklisty za účelem bezpečného překonání železničních kolejí. Cílem je rekonstrukce traťových úseků, zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění spolehlivého provozu, zmírnění vlivu nepravidelností v dopravě a zvýšení kapacity a celkové zvýšení kvality železniční dopravní cesty. V rámci realizace záměru dojde ke zbudování pozemní komunikace v Přerově – Dluhonicích. Tato komunikace povede podél jižního okraje železniční tratě a bude sloužit k dopravní obsluze území mezi železniční tratí a řekou Bečvou. Dojde i ke zrušení dvou úrovněvých přejezdů a jednoho mimoúrovňového křížení pozemní komunikace s tratí. V souvislosti s tím dojde k vybudování jednoho silničního nadjezdu přes železniční trať a dvou lávek pro pěší a cyklisty.



Obr. 1: Umístění záměru

Začátek realizace posuzované stavby je navržena na rok 2018.

Podrobný popis dílčích stavebních objektů je obsažen v souhrnné technické zprávě.

2. Geomorfologie

Členění záměru z geomorfologického hlediska (Demek et al. 1987) je uvedeno v tabulce č. 1. Záměr zasahuje do dvou geomorfologických celků, a sice do Moravské brány a do Hornomoravského úvalu. Z hlediska nižších geomorfologických jednotek se nachází záměr v okresech Středomoravská niva, Bečevská brána a Jezernická pahorkatina.

Tab. 1: Geomorfologické členění (Demek et. al. 1987)

Provincie	Západní Karpaty	
Soustava	Vněkarpatské sníženiny	
Podsoustava	Západní Vněkarpatské sníženiny	
Celek	Moravská brána	Hornomoravský úval
Podcelek	Bečevská brána	Středomoravská niva
Okrsek	Bečevská niva Jezernická pahorkatina	Středomoravská niva

Středomoravská niva je akumulární rovina podél řek Moravy a dolní Bečvy. Tato niva je dlouhá cca 70 km. Její šířka se pohybuje mezi 2 až 13 kilometry. Nivní formace se skládá ze spodní štěrkopísčité vrstvy a svrchní vrstvy písčitých hlín a hlinitých písků. Převládají fluviální, fluviolakustrické a eolitické sedimenty.

Bečevská niva je rovina na mladopleistocénních a holocénních sedimentech tvořená až 2,5 km širokou nivou řeky Bečvy.

Jezernická pahorkatina je plochou pahorkatinou tvořenou badenskými a pleistocénními říčními, eolickými a svahovými uloženinami. Má plochý periglaciální reliéf s příznačnými široce zaoblenými rozvodními hřbety. Na pravém břehu Bečvy je rozsáhlá nízká terasa překryta sprašovými sedimenty. Z Nízkého Jeseníku tečou vodní toky širokými, často asymetrickými údolími. Poblíž jihovýchodního zlomového svahu Nízkého Jeseníku se nachází úpatní halda.

3. Biogeografické členění zájmové lokality

Zájmová lokalita leží z hlediska biogeografického členění České republiky (Culek 1996) v Kojetínském bioregionu. V těsné blízkosti severně od záměru již ale území spadá i do Hranického bioregionu, jehož blízkost ovlivňuje biotu v okolí záměru.

Kojetínský bioregion

Zabírá území podcelku Středomoravská niva. Je tvořen širokou nivou s regulovanými řekami a celý náleží do 2. vegetačního stupně. Biota má azonální charakter katény střeoevropských nivních společenstev, v nichž se mísí vlivy sousedních bioregionů západokarpatské i hercinské podprovincie, prezentované výskytem několika mezních prvků.

Od jihu sem zasahují též teplomilné druhy. V současnosti zde převažují pole, zachovány jsou komplexy lužních lesů, zbytky luk a rybníky s bohatou faunou.

Hranický bioregion

Je tvořen pahorkatinou na měkkých sedimentech s vystupujícími kulmovými kopci. Dominuje biota 3. dubovo – bukového, při západním okraji 2. bukovo – dubového stupně. Převažují zde dubohabrové háje, na kulmu jsou zastoupeny i ostrůvky květnatých bučin, bikových bučin a acidofilních doubrav. Ve flóře i fauně dochází k prolínání prvků karpatského a hercinského předhůří. Biota je bohatá se zastoupením subtermofilních druhů. Horské prvky chybí. V současnosti převažuje orná půda, v lesích krom kulturních jehličnanů je velké zastoupení dubohabřin, na kulmu s fragmenty bučin.

4. Botanický průzkum

Potenciální přirozená vegetace

Potenciální přirozená vegetace představuje typ vegetace, který by se v daném území přirozeně vyskytoval jako výsledek dlouhého sukcesního vývoje ve vazbě na specifické faktory území. Je podmíněn především klimatem, půdními faktory, konfigurací terénu a dalšími faktory. Vyloučen je také jakýkoli vliv člověka na utváření vegetace. Znalost potenciální vegetace je významná pro lepší představu o charakteru území a původním stavu vegetačního krytu v dané lokalitě, ochranu stávajících biotopů a např. při revitalizačních projektech, v rámci kterých umožní s ohledem na stanovištní podmínky stanovit optimální druhovou skladbu vysazovaných dřevin.

Podle mapy potenciální přirozené vegetace se záměr nachází v území **jilmové doubravy** (*Quercus-Ulmetum*), severně od Přerova pak v území **lipových dubohabřin** (*Tilio-Carpinetum*).

Jilmová doubrava (*Quercus-Ulmetum*)

Jilmovou doubravu tvoří zpravidla třípatrové fytocenózy s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) nebo jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) ve stromovém patru. Častou příměs tvoří lípa srdčitá (*Tilia cordata*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), habr obecný (*Carpinus betulus*), popř. javor babyka (*Acer campestre*). Druhově bohaté bývá keřové patro. Kromě zmlazených dřevin stromového patra se v něm vyskytují nejčastěji svída krvavá (*Cornus sanguinea*), ve vlhčích typech střemcha obecná (*Prunus padus*), případně bez černý (*Sambucus nigra*). Bylinné patro tvoří zpravidla výrazný aspekt jarních geofyt s dominancí orseje jarní (*Ficaria bulbifera*), dymnivky duté (*Corydalis cava*), sasanky hajní (*Anemone nemorosa*), česnek medvědí (*Allium ursinum*), v některých oblastech také bledule jarní (*Leucojum vernum*) či sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*). Nejčastějšími dominantami letního aspektu jsou bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) nebo kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Mechové patro je většinou zanedbatelné. Jedná se o společenstvo zřídka zaplavovaných říčních niv v nížinách teplé klimatické oblasti, na Moravě je výskyt soustředěn v Hornomoravském úvalu, Bečevské nivě a v severní polovině Dyjskosvratecké pánve. Převážná část těchto porostů byla vykácena a rozorána.

Lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*)

Lipové dubohabřiny představují třípatrové, zřídka čtyřpatrové lipové dubohabřiny s přirozenou příměsí smrku ztepilého (*Picea abies*), topolu osiky (*Populus tremula*) a jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*) ve stromovém i keřovém patru. Bylinné patro bývá druhově pestré, převládá ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*) či svízel vonný (*Galium odoratum*). Tyto porosty se vyskytují zejména v rovinatých polohách či na mírných svazích v nadmořských výškách 250 – 400 m, typicky v kolinních polohách Slezska, okraje moravských Karpat a Moravské brány. Jeho rozšíření na západě končí v Hornomoravském úvalu. Většina ploch byla v minulosti odlesněna a následně rozorána (Neuhäuslová 2001).

Aktuální stav vegetace

Stávající železniční trať prochází zejména polními ekosystémy, okraji zastavěného území Přerova a přiléhajících sídel, významné je zastoupení zahrad a zahrádkářských kolonií. Spíše ojediněle se v území v návaznosti na železnici vyskytují také přírodní či přírodě blízké biotopy.

Nejhodnotnější biotopy v širším území jsou vázány na národní přírodní rezervaci Žebračka, která se však nachází cca 300 m východně od železnice a je oddělena silnicí I/47, a na břehové porosty Bečvy jižně od Dluhonic a Rokytнице. Jedná se o tvrdé luhy nížinných řek a rákosiny eutrofních stojatých vod, resp. slanomilné rákosiny a ostřicové porosty v NPR Žebračka a měkké a tvrdé luhy nížinných řek a vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů ve vazbě na Bečvu.

Terénní průzkum se zaměřením na vzácné, ohrožené a zvláště chráněné druhy organismů proběhl na konci letní sezony 2015. Hlavní pozornost pak byla věnována území jižně od Dluhonic, kde byla potvrzena přítomnost biotopů zaznamenaných v rámci mapování vrstvy biotopů v ČR. Jižně od Dluhonic, souběžně se železniční tratí a Vinarským potokem se rozkládá údolní jasanovo-olšový luh, místy s rákosinami eutrofních stojatých vod.



Obr. 2: Přírodě blízké biotopy v území jižně od Dluhonic (© AOPK ČR 2015)



Obr. 3: Fragment údolního jasanovo-olšového luhu jižně od Dluhonic

Na vlastní těleso trati je vázáno několik málo, spíše ruderalních druhů, jako je přeslička rolní (*Equisetum arvense*), starček obecný (*Senecio vulgaris*) či kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), nejbližší okolí železnice je poměrně silně ovlivněno aplikací herbicidních prostředků.

V posledních letech se podél železničních tratí šíří přeslička větevnatá (*Equisetum ramosissimum*), rozsáhlý porost byl zaznamenán na jižním okraji náspu v okolí drážního km 185,8. Z invazních druhů se šíří celík obrovský (*Solidago gigantea*) a slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosus*).

Podél Vinarského potoka, který byl v době průzkumu bez vody, byly ve stromovém patře zaznamenány vrba křehká (*Salix euxina*), vrba bílá (*Salix alba*), kříženec vrby křehké a bílé (*Salix xrubens*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), topol bílý (*Populus alba*), olše šedá (*Alnus incana*), v keřovém patře lze spatřit brslen evropský (*Euonymus europaeus*) a svídu krvavou (*Cornus sanguinea*). Na dřívější obhospodařování upozorňuje přítomnost jabloně domácí (*Malus domestica*) a ořešáku královského (*Juglans regia*). Do porostu proniká invazní javor jasanolistý (*Acer negundo*). V bylinném patře se střídají dominanty, ve více ruderalizované části to je ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus* agg.), v jádrovém území na ploše vyschlého koryta potočnick vzpřímený (*Berula erecta*), v prosvětlenějších místech rákos obecný (*Phragmites australis*). Roztroušeně se zde vyskytují diagnostické druhy jasanovo-olšových luhů a další vlhkomilné druhy, např. chmel otáčivý (*Humulus lupulus*), pcháč potoční (*Cirsium rivulare*), kakost bahenní (*Geranium palustre*), opletník plotní (*Calystegia sepium*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*), zblochan vodní (*Glyceria maxima*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), krtičník křídlatý (*Scrophularia umbrosa*), vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*), lipnice obecný (*Poa trivialis*), kakost luční (*Geranium pratense*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), krablice zápašná (*Chaerophyllum aromaticum*), karbinec evropský (*Lycopus europaeus*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), pomněnka bahenní (*Myosotis palustris* agg.), lilek potměchuť (*Solanum dulcamara*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), máta rolní (*Mentha arvensis*), vrbina penízková (*Lysimachia nummularia*), kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), dvouzubec (*Bidens* sp.) či devětsil lékařský (*Petasites hybridus*). Podél koryta se také šíří netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*).

V ostatních částech doprovází železniční trať roztroušeně náletové dřeviny, javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), ovocné stromy jako jsou třešně ptačí (*Prunus avium*), jabloně domácí (*Malus domestica*), ořešáky královské (*Juglans regia*), křoviny jako jsou bez černý (*Sambucus nigra*), růže šípková (*Rosa*

canina), místy invazní trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) a další. Na okrajích železničního náspu dominuje ruderalní vegetace s kopretinou vratičem (*Tanacetum vulgare*), pelyňkem černobýlem (*Artemisia vulgaris*), ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*), laskavci (*Amaranthus* sp.), pcháčem osetem (*Cirsium arvense*) a dalšími druhy.

V dotčeném území byla zaznamenána přeslička větevnatá (*Equisetum ramosissimum*), která podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992Sb., v platném znění, řazena mezi druhy ohrožené. Tento druh je v Červeném seznamu ČR (Grulich 2012) řazen mezi druhy C2 – silně ohrožené taxony. Poměrně rozsáhlá populace přesličky větevnaté byla zaznamenána na jižním okraji náspu v drážním km 185,8. Z dalších druhů Červeného seznamu byla zaznamenána přítomnost potočnicku vzpřímeného (*Berula erecta*) a krtičníku křídlatého (*Scrophularia umbrosa*), které jsou řazeny do kategorie C4a – vzácnější druhy vyžadující pozornost.

V území byla zaznamenána celá řada invazních druhů rostlin – javor jasanolistý (*Acer negundo*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), celík kanadský a obrovský (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*), netýkavka malokvětá a žláznatá (*Impatiens parviflora*, *I. glandulifera*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*) a turan roční (*Erigeron annuus*), slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosus*), rukevnik východní (*Bunias orientalis*). Jedná se o druhy, které se podél liniových staveb, jako jsou i železnice, velmi úspěšně šíří.

V rámci posuzovaného záměru dojde ke kácení dřevin. Rozsah kácení je uveden v dendrologickém průzkumu.

5. Zoologický průzkum

Fauna

V lokalitě záměru byl proveden zoologický průzkum stavby se zaměřením na výskyt zvláště chráněných a ohrožených druhů živočichů. Tento průzkum probíhal v září roku 2015.

Posuzovaný záměr se nalézá v mapovacím kvadrátu 6570 (www.biolib.cz).

Vlastní výsledky průzkumů jsou navíc v případě relevantnosti údajů doplněny o publikované údaje v rámci širšího okolí (Šťastný, Bejček & Hudec 2006, Mikátová et al. 2001, Moravec

1994, Anděra & Hanzal 1995, 1996, Anděra 2000, Anděra & Beneš 2001, 2002, Anděra & Červený 2004, Anděra & Hanák 2007, Hanák & Anděra 2005, 2006).

U každého ohroženého druhu je uveden stupeň ohrožení, a to podle přílohy č. III vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky MŽP ČR č. 175/2006 Sb. k zákonu ČNR č. 114/1992 Sb., podle Červených seznamů ČR (Šťastný & Bejček 2003, Zavadil & Moravec 2003, Anděra & Červený 2003). Dále je uvedeno, zda se druh nachází v Příloze I Směrnice 79/409/EHS nebo v příloze II nebo IV Směrnice 92/43/EHS.

Zákonem chráněné druhy: O – Ohrožený druh, SO – Silně ohrožený druh, KO – Kriticky ohrožený druh; Červené seznamy obratlovců ČR: EX – Vyhynulý, RE – Druh vymizelý na území ČR, EW – Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě, CR – Kriticky ohrožený druh, EN – Ohrožený druh, VU – Zranitelný druh, NT – Téměř ohrožený druh, LC – Málo dotčený druh (vzhledem k nízkému ohrožení v textu neuvádíme), NE – nevyhodnocené druhy, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje.

Druhy byly uspořádány do přehledu, který zahrnuje všechny významné zástupce, jež byly na vymezeném území zjištěny, nebo je lze zde, vzhledem k literatuře, předpokládat. Názvosloví uváděných taxonů obratlovců vychází z aktuálně používané systematiky (www.biolib.cz).

Bezobratlí

V místech záměru nebyli zaznamenáni žádní zástupci zvláště chráněných či ohrožených druhů bezobratlých živočichů.

Na křovinatých okrajích lučních a polních biotopů v okolí záměru můžeme očekávat výskyt hnízd čmeláků rodu *Bombus* (O). Záměr kříží boční rameno náhonu Strhanec (tzv. Malý Strhanec). V náhonu Strhanec byly zaznamenány proti proudu od záměru tři druhy mlžů. Jedná se o velevruba tupého (*Unio crassus*) (SO, EN II a IV), velevruba malířského (*Unio pictorum*) (KO) a škebli říční (*Anodonta anatina*) (Bosák et al. 2005). Velevrub tupý je jedním z předmětů ochrany evropsky významné lokality (dále jen EVL). Ve Strhanci se velevrub tupý vyskytuje od začátku tohoto náhonu po Přerov (Beran 2003). Jelikož však záměr kříží pouze „Malý Strhanec“ (boční větev náhonu), která je méně vodnatá a vedená umělým betonovým korytem a místy i podzemní kanalizovanou cestou, je v místech záměru výskyt vzácných mlžů nepravděpodobný. Průzkum z roku 2005 (Bosák et al. 2005) přítomnost mlžů v „Malém Strhanci“ nepotvrdil. Množství chráněných či ohrožených bezobratlých živočichů se vyskytuje v NPR Žebračka. Tato NPR je významná především výskytem mnoha druhů měkkýšů, ať již suchozemských či vodních. V této NPR se také rozmnožují korýši, vázaní na periodické

tůně, žábronožka sněžní (*Siphonophanes grubii*) (KO, CR) a listonoh jarní (*Lepidurus apus*) (KO, CR). Od NPR Žebračka je však železniční trať oddělena silnicí, cca 150 - 300 metrů širokým pásem pole a částečně i intravilánem městské části Lýsky.

Ryby

Záměr kříží větev náhonu Strhanec tzv. Malý Strhanec. V blízkosti záměru protéká řeka Bečva, která je křížena navazujícím úsekem trati. V těchto tocích očekáváme přítomnost ryb. Průzkum z roku 2005 (Bosák et al. 2005) uvádí z náhonu Strhanec v NPR Žebračka výskyt jelce tlouště (*Leuciscus cephalus*), plotice obecné (*Rutilus rutilus*), hrouzka obecného (*Cottus gobio*) a několika kusů, patrně zatoulaných, ouklejky pruhované (*Alburnoides bipunctatus*) (SO, EN) a jelce proudníka (*Leuciscus leuciscus*). Tento průzkum předpokládá možnost výskytu těchto druhů i v „Malém Strhanci“. Z blízké řeky Bečvy uvádí tento průzkum jelce tlouště (*Leuciscus cephalus*), hrouzka obecného (*Cottus gobio*), mřenku mramorovanou (*Barbatula barbatula*), parmu obecnou (*Barbus barbus*) (NT, II), ostroretku stěhovavou (*Chondrostoma nasus*) (VU), plotici obecnou (*Rutilus rutilus*) a ouklej obecnou (*Alburnus alburnus*).

Ve Vinarském potoku, který je křížen záměrem a podél kterého bude budována obslužná komunikace, výskyt ryb nepředpokládáme. Jedná se o periodický vodní tok, který byl v době našeho průzkumu zcela vyschlý.

Obojživelníci

Během našich průzkumů nebyli obojživelníci zaznamenáni. Průzkum probíhal v září, kdy je již část obojživelníků připravená k zimování. Informace o výskytu obojživelníků jsou proto doplněny o údaje z literatury (Moravec 1994) a z předchozího průzkumu zájmového území z roku 2005 (Bosák et al. 2005).

Záměr bude realizován ve stávající trase železnice. Neproběhne proto výstavba nového železničního tělesa, které by mohlo zabírat území s biotopy vhodnými k rozmnožování obojživelníků.

V rámci realizace záměru bude vybudována pozemní komunikace podél periodicky protékaného Vinarského potoka. V tomto korytě by se po opadu vody mohly nacházet zaplavené tůně, potencionálně umožňující rozmnožování obojživelníků. Vzhledem k riziku

odplavení larev obojživelníků při případném opětovném zaplavení koryta, považujeme případné rozmnožování obojživelníků v tomto korytě za ojedinělé.

V blízkosti železniční trati, v místech nezasažených realizací záměru, se nacházejí jiné biotopy vhodné k rozmnožování obojživelníků. Nejdůležitější oblastí z hlediska výskytu obojživelníků je území NPR Žebračka. Z této NPR jsou hlášeni čolek velký (*Triturus cristatus*) (SO, EN, II a IV), kuňka obecná (*Bombina bombina*) (SO, EN, II a IV), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*) (SO, NT, IV), skokan krátkonohý (*Pelophylax lessonae*) (SO, VU, IV) (Šafář et al 2003) a skokan hnědý (*Rana temporaria*) (NT, V) (Moravec 1994).

Průzkum z roku 2005 (Bosák et al. 2005) našel v blízkosti železniční trati v km cca. 186,4 – 186,6 v místech mezi železniční tratí Přerov – Prosenice a silnicí z Přerova směrem na Lipník nad Bečvou malou populaci kuňky obecné (*Bombina bombina*). Během našeho průzkumu (září) byly nalezeny v těchto místech již vyschlé tůně zarostlé mokřadní vegetací. Dle charakteru těchto tůní a mokřadní flóry lze v jarním období předpokládat jejich pravděpodobné zavodnění a v tom případě i využitelnost těchto tůní pro rozmnožování kuněk a jiných obojživelníků.

Moravec (1994) z okolí záměru uvádí další druhy obojživelníků. Dospělce ropuchy zelené (*Bufotes viridis*) (SO, NT, IV) očekáváme především v polních nebo urbánních biotopech. Dospělce rosničky obecné (*Hyla arborea*) (SO, NT, IV) můžeme očekávat především v keřové vegetaci podél vodních toků nebo v mokřadech.



Obr. 4: Periodické tůně v blízkosti železniční trati v železničním km cca 186,4 – 186,6, vhodné k rozmnožování kuněk a jiných obojživelníků

Plazi

V místě záměru nebyli během průzkumu plazi zaznamenáni. V některých, vzrostlou vegetací nezarostlých, místech náspu železnice se však nalézají biotopy vhodné pro výskyt ještěrek. V místech těchto náspů, především na jižní osluněné straně, předpokládáme výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) (SO, NT, IV). Hojný výskyt ještěrky obecné v počtu desítek kusů na náspu železniční trati v km cca 186,4 – 186,6 udává i průzkum z roku 2005 (Bosák et al. 2005). Tento průzkum uvádí výskyt ještěrek u železniční tratě i u Dluhonic. V místech, kde jsou náspy poblíž vlhkých míst, například podél Vínarského potoka u Dluhonic nebo v blízkosti NPR Žebračka můžeme na náspech popřípadě čekat i výskyt ještěrky živorodé (*Zootoca vivipara*) (SO, NT), uváděné z NPR Žebračka (Šafář et al. 2003).

Mikátová (2001) uvádí v oblasti záměru kromě těchto dvou druhů i další druhy plazů. V NPR Žebračka uvádí výskyt slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) (SO) a užovky obojkové (*Natrix natrix*) (O). Slepýše očekáváme v křovinatých oblastech jak v podmáčených lesích (včetně Žebračky), tak i v zahradách v intravilánech obcí. Užovka obojková je vázána na vodní a mokřadní stanoviště v okolí záměru, kde se nachází její hlavní potrava, obojživelníci.

Místa Žebračky a okolí Bečvy byla reziduem populací želvy bahenní (*Emys orbicularis*) (KO, DD, II). Mikátová (2001) uvádí poslední záznam jejího výskytu v oblasti z roku 1984. Šafář et al. (2003) uvádí výskyt několika, pravděpodobně nepůvodních, jedinců i po roce 1997.

Ptáci

Trasa železnice prochází ve většině úseku intravilány obcí nebo polními biotopy. V blízkosti se nacházejí i lužní nebo mokřadní lesy (Žebračka, okolí Bečvy u Dluhonic, podél tzv. Malého Strhance). Předpokládáme proto v zájmovém území široké druhové spektrum avifauny.

V trase záměru a nejbližším okolí bylo zjištěno či lze předpokládat výskyt běžných druhů ptáků.

Ve východní části železniční tratě byl zaznamenán přelet několika jedinců volavky popelavé (*Ardea cinerea*) (NT). Dle záznamové databáze České společnosti ornitologické (avif.birds.cz) hnízdí volavka u obce Lhotka cca. 3,5 km severně od záměru. Z běžných ptáků byli během průzkumu pozorováni např. holub hřivnáč (*Columba palumbus*), bažant obecný (*Phasianus colchicus*), sýkora koňadra (*Parus major*), kos černý (*Turdus merula*), drozd kvíčala (*Turdus pilaris*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*) apod.

Vzhledem k období, kdy byl proveden zoologický průzkum (září 2015), lze očekávat, že jsme nezaznamenali veškeré druhy vyskytující se v zájmové oblasti. Některé tažné druhy již mohly opustit lokalitu. Průzkum z roku 2005 (Bosák et al. 2005) zaznamenal u Dluhonic strakapouda prostředního (*Dendrocopos syriacus*) (SO, EN, I a II) a slavíka obecného (*Luscinia megarhynchos*) (O). Hnízdění strakapouda prostředního můžeme očekávat především v zahradách, sadech, či parcích, jeho hnízdění je také uváděno v NPR Žebračka (Šafář et al. 2003). Hnízdění slavíka můžeme očekávat na zemi především v místech s hustým podrostem. Území s takovýmto pro hnízdění slavíka vhodným prostředím se vyskytují například mezi železniční tratí a řekou Bečvou u Dluhonic nebo v NPR Žebračka.

Dle avif.birds.cz se v okolí záměru vyskytují zvláště chráněné tažné druhy ptáků, např. lejsek šedý (*Muscicapa striata*) (O), žluva hajní (*Oriolus oriolus*) (SO) či tuhýk obecný (*Lanius collurio*) (O, NT, I a II). Na několika místech v okolí Přerova je také uváděno hnízdění čejky chocholaté (*Vanellus vanellus*) (VU). Dle této databáze hnízdí v bližším okolí záměru straka obecná (*Pica pica*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), jiříčka obecná (*Delichon urbica*) (NT) a vrabec domácí (*Passer domesticus*). V intravilánu Přerova (v roce 2014 nejbližší záměru na ulici Náměstí svobody) hnízdí kalous uшатý (*Asio otus*) a můžeme očekávat i

případné hnízdění kavky obecné (*Corvus monedula*) (SO, NT). U Bečvy v Prosenicích hnízdí populace břehule říční (*Riparia riparia*) (O, NT).

Z NPR Žebračka uvádí Šafář et al. (2003) z významnějších druhů čápa černého (*Ciconia ciconia*) (SO, VU, I a II), potápku malou (*Tachybaptus ruficollis*) (O, VU), včelojeda lesního (*Pernis apivorus*) (SO, EN, I a II), krahujce obecného (*Accipiter nisus*) (SO, VU), ostříže lesního (*Falco subbuteo*) (SO, EN), chřástala vodního (*Rallus aquaticus*) (SO, VU) a kropenatého (*Porzana porzana*) (SO, EN, I a II), kalouse pustovku (*Asio flammeus*) (SO, VU, I a II), lelka lesního (*Caprimulgus europaeus*) (SO, EN, I a II), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) (SO, VU, I a II), dudka chocholátého (*Upupa epops*) (SO, EN), krutihlava obecného (*Jynx torquilla*) (SO, VU), či moudivláčka lužního (*Remiz pendulinus*) (O, NT).

Savci

Vzhledem k tomu, že záměr prochází jak intravilánem obcí, polními biotopy i blízkostí lesního celku Žebračky, usuzujeme, že v okolí železniční trati se vyskytují savci vázaní na různé spektrum biotopů.

Ze savců byl zaznamenán srnec obecný (*Capreolus capreolus*). V okolí záměru však můžeme očekávat přítomnost i dalších druhů savců, uváděných v literatuře (Anděra & Hanzal 1995, 1996, Anděra 2000, Anděra & Beneš 2001, 2002, Anděra & Červený 2004, Anděra & Hanák 2007, Hanák & Anděra 2005, 2006). Na okrajích polních biotopů můžeme očekávat výskyt zajíce polního (*Lepus europaeus*) (NT). Ze vzácnějších suchozemských hlodavců očekáváme výskyt plcha velkého (*Glis glis*) (O, DD) v NPR Žebračka, veverky obecné (*Sciurus vulgaris*) (O, NE) ze Žebračky i intravilánu Přerova či plšíka lískového (*Muscardinus avellanarius*) (SO, IV) z intravilánů obcí. Pravděpodobný je i výskyt běžných hlodavců intravilánu, jako je potkan (*Rattus norvegicus*), či lesů, jako jsou myšice (*Apodemus* sp.). Anděra et Beneš (2001) uvádí ze sedmdesátých let u Přerova výskyt křečka polního (*Cricetus cricetus*) (SO, IV). Dle portal.nature.cz je uváděna jeho přítomnost v mapovacím čtverci, v němž se záměr nachází. Jeho výskyt nelze vyloučit v polních biotopech v širším okolí záměru, v blízkosti železniční tratě však jeho výskyt nepředpokládáme. Z velkých savců se v lesích NPR Žebračka vyskytuje jelen evropský (*Cervus elaphus*). Z šelem se vyskytují v oblasti oba dva druhy lasic (*Mustela nivalis*, *M. erminea*) i kun (*Martes martes*, *M. foina*) nebo tchoř tmavý (*Mustela putorius*) (DD, V). Předpokládáme také běžné druhy hmyzožravců, například ježka východního (*Erinaceus roumanicus*).

V blízkosti záměru protéká řeka Bečva, ve které můžeme očekávat výskyt nebo alespoň migraci vodních savců jako je vydra říční (*Lutra lutra*) (SO, VU, II a IV), bobr evropský (*Castor fiber*) (SO, VU, II a IV) a ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*).

Dle databáze České chiropterologické společnosti (ceson.org) se v Přerově v blízkosti záměru, v zimě či v létě vyskytují z netopýrů (*Microchiroptera*) netopýr dlouhouchý (*Plecotus austriacus*) (SO, IV), netopýr ušatý (*Plecotus auritus*) (SO, IV), netopýr velký (*Myotis myotis*) (KO, VU, II a IV), netopýr rezavý (*Nyctalus noctua*) (SO, IV), netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*) (SO, IV) a netopýr parkový (*Pipistrellus nathusii*) (SO, DD, IV). U těchto druhů netopýrů, s výjimkou netopýra velkého a dlouhouchého, můžeme očekávat, že mohou v období dubna až srpna využívat úkrytů ve stromových dutinách k rozmnožování. Netopýr rezavý a parkový využívají stromových dutin i k zimování v období od listopadu do března (Cepáková & Hort 2013). Jako hlavní oblast zimování těchto dvou druhů netopýrů lze očekávat lužní les v NPR Žebračka.

6. Vlivy na flóru a faunu

Flóra

Železniční trať zde prochází zemědělskou a městskou krajinou, jedná se o území s minimálním výskytem přírodních a přírodě blízkých biotopů. Přesto se v blízkém okolí, jižně od Dluhonic, fragmenty jasanovo-olšových luhů nacházejí. Na ně je vázána celá řada vlhkomilných druhů, včetně několika zástupců Červeného seznamu ČR (Grulich 2012). Jedná se o potočník vzpřímený (*Berula erecta*) a krtičník křídlatý (*Scrophularia umbrosa*). Oba druhy jsou řazeny do kategorie C4a – vzácnější druhy vyžadující pozornost.

Na jižním okraji náspu železnice v drážním km 185,8 (jižně od Dluhonic) byla zaznamenána populace přesličky větevnaté (*Equisetum ramosissimum*), která je podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992Sb., v platném znění, řazena mezi druhy ohrožené. Ačkoliv se jedná o druh, který se v posledních letech silně šíří právě podél železničních tratí (zaznamenán byl na železničním náspu v Hustopečích nad Bečvou, Lysé nad Labem, u Bzence atd.), je nutné v souvislosti se stavební činností požádat o udělení výjimky ze zásahu do biotopu tohoto druhu. Náhradní transfery vzhledem k jeho výše zmíněnému silnému šíření a vzhledem k biologii a ekologii tohoto druhu nepovažujeme za opodstatněné.

V území byla zaznamenána celá řada invazních druhů rostlin – javor jasanolistý (*Acer negundo*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), celík kanadský a obrovský (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*), netýkavka malokvětá a žláznatá (*Impatiens parviflora*, *I. glandulifera*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*) a turan roční (*Erigeron annuus*), slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosus*), ručvičák východní (*Bunias orientalis*). Jedná se o druhy, které se podél liniových staveb, mezi které patří také železnice, velmi úspěšně šíří. Během stavebních prací doporučujeme zaměřit pozornost na případné šíření v současnosti se zde vyskytujících invazních druhů i na zavlečení nových invazních druhů v souvislosti s pohyby objemů stavebních materiálů a zeminy a v případě nových ohnisek výskytu je odborně odstraňovat.

Vzhledem k charakteru záměru lze považovat vliv posuzovaného záměru na flóru jako akceptovatelný.

Fauna

V rámci oznámení byl v září 2015 proveden zoologický průzkum území posuzovaného záměru se zaměřením na obratlovce.

Vliv na bezobratlé

Během průzkumu nebyl zaznamenán žádný zástupce zvláště chráněných bezobratlých živočichů. V okolí záměru však Předpokládáme výskyt čmeláků rodu *Bombus*. Ti si budují hnízda v zemních puklinách nebo starých norách, často u okrajů polí či luk s křovinnou vegetací. Omezení negativního vlivu realizace stavby na populace čmeláků může do jisté míry zajistit provedení vyřezání křovin a terénních úprav v době vegetačního klidu.

V náhonu Strhanec, jehož součástí je i boční rameno „Malý Strhanec“, se vyskytují chráněné druhy mližů. Jelikož koryto „Malého Strhance“ má v blízkosti dotčené železniční trati velmi umělý charakter a místy je jeho tok dokonce veden podzemní cestou, výskyt mližů v něm hodnotíme jako ojedinělý. Dotčení mližů záměrem tedy nepředpokládáme.

Nově budovaná silnice bude přecházet přes koryto Vinarského potoka. V době našeho průzkumu byl tento tok zcela vyschlý. Proto v něm neočekáváme výskyt bezobratlých vázaných na trvalou přítomnost vody.

NPR Žebračka je oblastí výskytu mnoha druhů zvláště chráněných bezobratlých, z nichž nejvýznamnější jsou koryši či plži. Jelikož však záměr nebude přímo zasahovat na území této NPR, navíc je od této rezervace železniční trať oddělena pásem polí a silnicí č. 147, nebude mít realizace záměru na bezobratlé chráněné v této NPR žádný vliv.

Vodní bezobratlí, jak v náhonu Strhanec, tak i v jiných vodních prostředích, mohou být ovlivněni pouze potencionálně v případě chemické havárie při výstavbě nebo provozu železniční trati, kdy by nebezpečné chemické látky byly splaveny do Strhance, do Vinarského potoka či do řeky Bečvy.

Vliv na ryby

Výskyt ryb předpokládáme v místech záměru pouze v „Malém Strhanci“. V blízkosti záměru se ryby vyskytují i v řece Bečvě. K největšímu dotčení ryb může dojít především v případě havárií a úniků nebezpečných chemických látek do vodního toku. K ohrožení ryb (i dalších živočichů vázaných na vodní prostředí) by mohlo dojít i při úniku látek do periodicky protékaného Vinarského potoka. V něm sice výskyt ryb neočekáváme z důvodu jeho periodičnosti, ale mohou z něj být v případě havárie uniklé nebezpečné chemické látky splaveny do řeky Bečvy. Proto je třeba důsledně dodržovat při pracích v blízkosti vodních toků bezpečnost práce a prevenci havarijních stavů. Zároveň je potřeba, aby technika byla v dobrém technickém stavu a nedocházelo z ní k únikům pohonných či mazacích hmot, obzvláště pokud by pracovala přímo v korytě vodních toků. Při odstavení techniky na břehu toků je potřeba ji podložit protiúkapovými vanami.

Vliv na obojživelníky a plazy

Během našeho průzkumu nebyli obojživelníci nalezeni v žádné vývojové fázi. Průzkum proběhl v měsíci září, kdy se většina druhů obojživelníků již připravuje k zimování. V okolí záměru se nachází několik lokalit vhodných pro výskyt či rozmnožování obojživelníků. V těsném sousedství železniční tratě se nachází na drážním km 136,4 – 136,4 periodicky zaplavované tůňky, sloužící dle průzkumu (Bosák et al. 2005) k rozmnožování kuněk obecných (*Bombina orientalis*) (SO, EN, II a IV). V těchto místech se nachází most převádějící železnici přes polní cestu. V těchto místech doporučujeme nebudovat plochy staveníšť či nedeponovat materiál, aby nedošlo k destrukci tohoto rozmnožovacího biotopu. Jako místo potencionálního rozmnožování obojživelníků nelze zcela vyloučit koryto periodicky zaplavovaného Vinarského potoka, kde mohou po průtoku vody ojediněle zůstat zaplavená místa. V těsném souběhu s Vinarským potokem bude vedena pozemní komunikace. Z důvodu výstavby této komunikace může dojít k pracím přímo v korytě tohoto potoka. Komunikace bude od koryta potoka oddělena gabionovou opěrnou stěnou.

V širším okolí záměru předpokládáme rozmnožovací biotopy obojživelníků zejména v podmáčených biotopech v okolí řeky Bečvy a v prostoru NPR Žebračka. Na tato místa předpokládáme migraci dospělců obojživelníků především v jarním období, proto je nutné

z hlediska obojživelníků řešit i otázku migrační prostupnosti. V rámci realizace záměru nedojde k rušení propustků, naopak dojde k výstavbě dvou propustků nových. Z budovaných a demolovaných mostů nemá většina (například nadzemní lávky pro pěší, návěstní lávky či podchody nástupišť) na migraci obojživelníků žádný vliv. V rámci mostů, které pravděpodobně mohou mít vliv na migrační propustnost železniční trati, bude demolován jeden železniční most a budovány tři nové železniční mosty. Celkově tak dojde k zlepšení migrační propustnosti trati pro obojživelníky.

Propustky sloužící k migraci obojživelníků (stejně jako plazů a drobných savců) musí splňovat určité parametry. Nesmí být v celé své šíři průtočné (což ale neočekáváme vzhledem k periodičnosti křížených vodních toků vyjma „Malého Strhance“). Nesmí být před propustky a uprostřed propustků schodovité překážky, které obojživelníkům zabrání v průchodu. Bezocasi obojživelníci totiž nepřekonají překážky vyšší než 10 cm. Propustky nesmí mít na koncích odkalovací jímky, do nichž mohou procházející obojživelníci napadat, a jelikož se z nich nedostanou ven, tak i uhynout. Vždy je vhodnější zvolit takový typ propustku, který má přirozený typ povrchu dna, než trubní propustek, jehož dno tvoří beton.

Během našeho průzkumu nebyl nalezen žádný zástupce plazů. Dle literatury se v zájmovém území vyskytují některé druhy plazů. Na výslunných náspech železniční trati předpokládáme výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) (SO, NT, IV), v podmáčených místech popřípadě i ještěrky živorodé (*Zootoca vivipara*) (SO, NT). Biologický průzkum z roku 2005 (Bosák et al. 2005) zaznamenal nejsilnější populaci ještěrky obecné (o několika desítkách kusů) na náspu trati v železničním km 186,4 – 186,6. Z tohoto důvodu doporučujeme v tomto úseku železniční tratě ponechat povrch svahu náspu v současném stavu se zachováním současného vegetačního krytu přinejmenším ve spodní polovině náspu. Tato opatření jsou nutná především na náspu výslunné jižní strany železniční trati.

V intravilánech nebo mokřadech či lesích je pravděpodobný výskyt slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) (SO). Vzhledem k tomu, že slepýš využívá široké spektrum biotopů, pokud jsou dostatečně hustě zarostlé vegetací, nedojde k ovlivnění jeho populací realizací záměru. Na mokřadních oblastech a blízkosti vodních je na území vázána užovka obojková (*Natrix natrix*) (O). Dotčení jejího životního prostředí nepředpokládáme, je však třeba z jejího hlediska řešit, podobně jako u obojživelníků, migrační prostupnost trati.

Vliv na ptáky

V trase záměru jsme zaznamenali nebo očekáváme jak běžnou plejádu ptáků, tak i vzácnější druhy.

Ptáci hnízdí v dřevinách či křovinách v okolí železniční tratě a v místech trasování pozemní komunikace. Z významnějších pravděpodobných hnízdičů v takových dřevinách můžeme uvést lejska šedého (*Muscicapa striata*) (O), žluvu hajní (*Oriolus oriolus*) (SO) nebo tuhyka obecného (*Lanius collurio*) (O, NT, I a II). V dřevinách v zahradách, sadech, parcích či lužním lese předpokládáme i hnízdění strakapouda jižního (*Dendrocopos syriacus*) (SO, EN, I a II). Na zemi, v místech s hustým především křovinatým podrostem, pak může hnízdit slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) (O). Podél železniční tratě a v trase nové pozemní komunikace dojde ke kácení dřevin. Z důvodu hnízdění ptáků je nutné provádět veškeré kácení dřevin nebo vyřezávání křovin v období mimo hnízdění těchto ptáků. V intravilánu Přerova je uváděno hnízdění kalouse ušatého (*Asio otus*), který může na stromech hnízdit již od února. Jeho hnízdění v těsné blízkosti tratě neočekáváme, neboť dle záznamů v databázi avif.birds.cz hnízdí v intravilánu Přerova na jih od řeky Bečvy. V budoucích letech nelze zcela vyloučit hnízdění v blízkosti parku Michalov, který slouží kalousům ušatým jako zimní nocoviště.

Ovlivnění populací lesních ptáků, hnízdičích například v NPR Žebračka, záměrem neočekáváme. Záměr totiž do těchto lesních celků nezasáhne a vliv plašení výstavbou bude malý vzhledem ke vzdálenostem lesů od záměru.

V rámci záměru budou vystavěny protihlukové stěny v celkové délce 958 m. Tyto stěny doporučujeme vytvářet z neprůhledného materiálu, neboť průhledné materiály ptáci nevidí a mohou do nich při letu narážet a zranit či usmrtit se. Je-li nutné (např. z bezpečnostních důvodů či z důvodů krajinného rázu) zbudovat protihlukové stěny průhledné, doporučujeme je zabezpečit proti kolizi s letícími ptáky pískováním nebo polepem materiálu minimálně 2,5 cm širokými neprůhlednými pruhy o rozteči maximálně 12 cm. Možné je i stěny polepit UV reflexním materiálem, ten má však nízkou životnost (cca 1 rok) a je nutné polep každoročně obnovovat.

Vliv na savce

V zájmovém území se vyskytují především běžní urbánní, polní či lesní savci. Záměr vede v původní trase železnice, k záboru nového území dojde pouze výstavbou pozemní komunikace v Dluhonicích.

Z hlediska savců bude nejdůležitější zajištění migrační prostupnosti. Tím, že záměr vede v původní trase železnice, nedojde ke vzniku nové migrační bariéry. Navíc velkou částí vede záměr po okraji intravilánu Přerova, kde výraznější dálkovou migraci neočekáváme. Mimo přerovský intravilán lze předpokládat občasnou migraci i velkých savců, včetně jelena evropského (*Cervus elaphus*). Občasné překonávání trati velkými savci je pravděpodobné

bud' v blízkosti NPR Žebračka, nebo v západní části zájmového území u Dluhonic. Trasa železnice ve směru z Přerova na Lipník nad Bečvou má několik mostních objektů, které umožňují migraci velkých savců. Jejich migrační potenciál je však snížen tím, že paralelně s železnicí vede i silnice I/47, kterou migrující savci musí překonat. Migraci přes železniční trať ve směru z Přerova na Olomouc očekáváme pouze v malé míře neboť většině míst je pro živočichy podél trati přítomna překážka v migraci v podobě průmyslové zóny, intravilánu Dluhonic. V těchto místech zájmového území předpokládáme migraci savců spíše v souběžném směru s železniční tratí, a to podél řeky Bečvy a jejích příbřežních porostů. Podél Bečvy pravděpodobně migruje i vydra říční (*Lutra lutra*) (SO, VU, II a IV) a bobr evropský (*Castor fiber*) (SO, VU, II a IV). Na jejich migraci záměr vliv mít nebude, neboť tyto savci budou přes trasu železnice migrovat pod mostem přes řeku Bečvu (vydra po pobřežních lavicích, bobr vodním tokem), nalézajícím se jižně od řešeného úseku železniční trati.

Během realizace záměru nedojde k rušení propustků, naopak budou zbudovány dva propustky nové. Dojde k rušení stávajících a budování nových mostů, ne všechny však jsou využitelné k migraci. Například lávky nad železniční tratí jsou k migraci omezené míře. V případě železničních mostů budou zbudovány 3 mosty nové, zatímco zrušen bude pouze jeden stávající. Realizací záměru proto dojde ke zlepšení migrační propustnosti trati. Pro využití propustků k migraci je nutné, podobně jako u obojživelníků, aby propustky neměly schodovité překážky vyšší než 10 cm a aby na koncích propustku nebyly umístěny odkalovací jímky. I pro migraci savců je vhodnější zvolit rámový propustek s přirozeným povrchem dna než trubní propustek, jehož dno tvoří porézní beton.

V oblasti záměru se vyskytuje několik druhů netopýrů. Netopýři mohou využívat dutiny stromů v okolí záměru k tvorbě letních rozmnožovacích kolonií, zimních kolonií či při přeletech. Největší množství stromů s takovými dutinami se v zájmovém území nachází v NPR Žebračka. Oblastí kde by však mohl záměr zasáhnout do životního prostředí netopýrů, jsou staré stromy (především vrby) podél Vinarského potoka, kolem kterého bude vedena pozemní komunikace. Nejcitlivější jsou na kácení letní kolonie netopýrů, které tvoří ve stromových dutinách více druhů netopýrů. K ohrožení letních kolonií nedojde, pokud proběhne kácení od srpna a dubna. Oproti tomu k zimování využívá stromové dutiny jen několik druhů netopýrů, například netopýr rezavý (*Nyctalus noctua*) (SO, IV). Očekáváme, že většina ve stromových úkrytech zimujících netopýrů bude zimovat v lužním lese v NPR Žebračka, tedy v místech, do kterých záměr nezasáhne. Pokud kácení těchto stromů u Vinarského potoka bude nutné provést v období od dubna do srpna, doporučujeme nechat provést před kácením průzkum těchto dřevin odborným dozorem.

Navrhovaná opatření na zmírnění vlivu

1. Doporučujeme požádat si o výjimku ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, pro ještěrku obecnou (*Lacerta agilis*) a kuňku obecnou (*Bombina bombina*).
2. Vzhledem k zaznamenané populaci ohrožené přesličky větevnaté (*Equisetum ramosissimum*) je nutné v souvislosti se stavební činností požádat o udělení výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, konkrétně o výjimku ze zásahu do biotopu tohoto druhu.
3. Během stavebních prací doporučujeme zaměřit pozornost na případné šíření v současnosti se zde vyskytujících invazních druhů i na zavlečení nových invazních druhů v souvislosti s pohyby objemů stavebních materiálů a zeminy a v případě nových ohnisek výskytu je odborně odstraňovat.
4. Z důvodů vegetační sezóny, hnízdění ptáků a možnosti výskytu letních kolonií netopýrů doporučujeme kácení dřevin a vyřezávání křovin provádět v období od 1. listopadu do 31. března. Pokud bude nutné provést kácení dřevin a vyřezávání křovin mimo toto období, doporučujeme před kácením provést průzkum odborným ekodozorem na výše uvedené skupiny živočichů.
5. Konstrukci protihlukových stěn doporučujeme z neprůhledného materiálu, popřípadě průhledného ale pískovaného 2,5 cm širokými neprůhlednými pruhy o rozteči maximálně 12 cm.
6. V kilometrāži 136,4 – 136,6, kde průzkum (Bosák et al. 2005) zjistil silnou populaci ještěrek obecných, doporučujeme ponechat povrch alespoň jižního výslunného náspu v současném stavu bez zásahů. Vegetační kryt na jižním svahu tohoto náspu musí být ponechán přinejmenším ve spodní polovině náspu.
7. Z důvodu zjištěného rozmnořovacího biotopu kuňky obecné (*Bombina bombina*) v blízkosti železniční tratě v drážním km 186,4 – 186,6 průzkumem z roku 2005 (Bosák et al. 2005) doporučujeme nebudovat poblíž tohoto úseku železniční tratě zařízení stavenišť nebo zde deponovat materiál.
8. Při budování propustků neumisťovat na konce propustků odkalovací jímky, do kterých mohou napadat migrující živočichové a uhynout.
9. Při budování propustků zajistit, aby propustek neměl schodovité překážky, které bezocasí obojživelníci nejsou schopni překonat.

10. Na staveništích v blízkosti vodních toků dodržovat bezpečnostní opatření, aby nedošlo k úniku nebezpečných chemických látek do vodního toku.
11. V případě prací v korytě „Malého Strhance“, kde by hrozilo nebezpečí úniku chemických látek do vodního toku, zbudovat po proudu od stanoviště nornou stěnu.
12. Po dobu stavebních prací doporučujeme zajistit kontrolu stavby a realizaci případných biotechnických opatření formou ekodozoru. Osoba provádějící ekodozor by měla mít odpovídající vzdělání a zkušenosti z realizace podobných záměrů. Ideální možností, je zajistit ekodozor prostřednictvím firmy disponující větším počtem takových osob, aby mohli být osoby ekodozoru navzájem zastupitelné.

7. Závěr

V rámci terénních průzkumů byla v území zaznamenána přítomnost přesličky větevnaté (*Equisetum ramosissimum*), druhu zvláště chráněného dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Vzhledem k populaci přesličky větevnaté na náspu je nutné požádat o udělení výjimky k zásahu do biotopu tohoto druhu dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Na nejhodnotnější biotopy v území je vázáno několik druhů uvedených v Červeném seznamu ČR – potočník vzpřímený (*Berula erecta*) a krtičník křídlatý (*Scrophularia umbrosa*). V území byla zaznamenána řada druhů invazních rostlin. Zčásti se jedná o drobné druhy (turanka kanadská, turan roční) či druhy běžně rozšířené (javor jasanolistý, celíky, netýkavky, topinambur), které ke svému šíření využívají liniových staveb a jejichž likvidace v souvislosti s rekonstrukcí železnice by byla neúčelná a neekonomická. Ve většině případů se tyto druhy šíří i v okolních ruderalních plochách (např. v blízkosti průmyslových zón). Během stavebních prací je však třeba dbát prevence před zavlečením nových invazních druhů a v případě jejich výskytu přistoupit k jejich okamžité likvidaci.

V bližším i vzdálenějším okolí železniční tratě se vyskytuje široké druhové spektrum živočichů. Rekonstruovaná železniční trať povede v celé délce záměru ve své původní trase. Nejvýznamnějším zásahem do životních biotopů živočichů samotnou rekonstrukcí železniční tratě bude kácení dřevin podél železničního tělesa. Tyto dřeviny poskytují hnízdiště pro některé druhy ptáků. V sousedství železniční trati v drážním km 186,4 – 186,6 byla nalezena lokalita s periodickými tůněmi, ve kterých předpokládáme v jarním období rozmnožování kuňky obecné (*Bombina bombina*). Předpokládáme rovněž výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) na železničních náspech rekonstruované tratě. Pro kuňku obecnou i ještěrku obecnou

bude požádáno o výjimku ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Pokud budou dodržena opatření na zmírnění vlivu, budou mít stavební práce na samotné rekonstrukci železniční tratě na živočichy pouze zanedbatelný vliv.

V rámci realizace záměru dojde k vybudování novostavby obslužné komunikace vedené podél Vinarského potoka. Tato liniová stavba bude spjata s ovlivněním životního prostředí živočichů v blízkosti tohoto periodického toku, jak samotnou výstavbou komunikace, tak i kácením dřevin. Očekáváme, že živočichové vyskytující se v blízkosti Vinarského potoku budou po realizaci záměru stále využívat sousední lokality podobného charakteru, které se nalézají mezi železniční tratí a tokem řeky Bečvy.

Celkově hodnotíme vliv tohoto záměru na živočichy jako malý.

Posuzovaný záměr lze doporučit k realizaci.

8. Literatura a použité podkladové materiály

- Anděra M. (2000): Atlas rozšíření savců v ČR. Předběžná verze III. Hmyzožravci (Insectivora). NM, Praha.
- Anděra M. & Beneš B. (2001): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze IV. Hlodavci (*Rodentia*) – část 1. Křečkovití (*Cricetidae*), hrabošovití (*Arvicolidae*), plchovití (*Gliridae*). Národní muzeum, Praha.
- Anděra M. & Beneš B. (2002): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze IV. Hlodavci (*Rodentia*) – část 2. Myšovití (*Muridae*), myšivkovití (*Zapodidae*). Národní muzeum, Praha.
- Anděra M. & Červený J. (2003): Červený seznam savců České Republiky. In: Plesník J., Hanzal J. & Brejšková L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 22: 121–129.
- Anděra M. & Červený J. (2004): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze IV. Hlodavci (*Rodentia*) – část 3. Veverkovití (*Sciuridae*), bobrovití (*Castoridae*), nutriovití (*Myocastoridae*). Národní muzeum, Praha.
- Anděra M. & Hanzal V. (1995): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze I. Sudokopytníci (*Artiodactyla*), zajíci (*Lagomorpha*). Národní muzeum, Praha.
- Anděra M. & Hanzal V. (1996): Atlas rozšíření savců v ČR. Předběžná verze II. Šelmy (*Carnivora*). NM, Praha.
- Beran L. (2003): Vodní měkkýši náhonu Strhanec (střední Morava). Bulletin Lampetra V., ZO ČSOP Vlašim.
- Bosák J., Bussinow M., Merta L., Kovařík P., Šendová P. (2005): Rekonstrukce žst. Přerov; Biologický průzkum území stavby. Ecological consulting a.s., Olomouc.
- Cepáková E. et Hort L. (2013) Netopýři v lesích: doporučení pro lesnickou praxi. Česká společnost pro ochranu netopýřů, Praha.
- Culek et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- Danihelka J., Chrtek J., Kaplan Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Seznam cévnatých rostlin České republiky. Preslia 84: 647-811.
- Demek J. (1987): Hory a nížiny. Akademia, Praha.
- Grulich V. (2012): Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Preslia 84: 631-645.
- Hanzal J. & Brejšková L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 22: 95–120, Praha.

- Chytrý M. et al. (2010): Katalog biotopů České republiky. Druhé vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Chytrý M. et al. (2009): Vegetace ČR 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. Academia, Praha.
- Chytrý M. et al. (2007): Vegetace ČR 1. Travinná a keříčková vegetace. Academia, Praha.
- Kubát et al. (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- Mikátová B., Vlašín M. (1998): Ochrana obojživelníků. EkoCentrum, Brno.
- Mikátová B., Vlašín M. & Zavadil V. (eds.) (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice. AOPK ČR, Praha.
- Moravec J. (ed.) (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. Národní muzeum, Praha.
- Neuhäuslová et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha.
- Quitt E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. 1:500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno
- Šafář J. et al. (2003): Chráněná území ČR; svazek VI Olomoucko, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha 456 pp.
- Šťastný K. & Bejček V. (2003): Červený seznam ptáků České Republiky. In: Plesník J., Hanzal J. & Brejšková L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky
- Zavadil V. & Moravec J. (2003): Červený seznam obojživelníků a plazů České Republiky. In: Plesník J., Hanzal J. & Brejšková L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 22: 83–93.

Internetové zdroje:

<http://avif.birds.cz>

<http://biolib.cz>

<http://ceson.cz>

<http://mapy.nature.com>

<http://mapy.cz>

<http://nature.cz>

<http://portal.nature.cz>