



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: +420 267 094 305
IDDS: gi4w9x7
e-mail : info@sudopeu.cz



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: +420 267 094 111
IDDS: nd9sqfy
e-mail : praha@sudop.cz



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444
IDS: KJEE9MD
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. PETR JEMELKA

G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL

ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS

NAVRHL, VYPRACOVAL

EXTERNÍ SUBDODAVATEL

MGR. TEREZA VESELÁ

MGR. TEREZA VESELÁ

ECOLOGICAL CONSULTING A.S.

KRAJ: OLOMOUCKÝ

POVĚŘENÝ OÚ: UNIČOV, ŠUMPERK

OBEC:

"Elektrizace a zkapacitnění trati
Libina - Uničov"

ZAK. ČÍSLO MCO 17-106-232-PS

ÚČEL DSP

DATUM ÚNOR 2019

FORMÁT A4

MĚŘÍTKO

Vliv stavby na životní prostředí

ČÁST
B.3.1. POŘ.Č.

Doplňující údaje:

0	02/2019	1. vydání	Mgr. Veselá		Mgr. Reichlová	RNDr. Bosák, MBA
			v.r.	v.r.	v.r.	v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. Legionářská 8 772 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: „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina - Uničov“					Číslo projektu:	310/18016
					VP (HIP):	Mgr. Veselá
					Stupeň:	DSP
KÚ: Olomoucký kraj		ORP: Uničov, Šumperk			Datum:	02/2019
Obsah: Vliv stavby na životní prostředí					Archiv:	
					Formát:	
					Měřítko:	
					Část:	Příloha:
					B.3.1	-

Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Legionářská 8, 772 00 Olomouc

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.

Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

únor 2019

Mgr. Tereza Veselá

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

6x tisk, 1x digitální verze:

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

1x digitální verze:

Ecological Consulting a.s.

Řešitelský kolektiv:

Mgr. Tereza VESELÁ – technické složky životního prostředí, obecná ochrana přírody

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

Mgr. Michal HYKEL – zoologie

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

Ing. Jaromír CÁPAL – hluková studie

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel. 513 034 292

Ing. Vladimír MAŇÁK – dendrologie

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel. 513 034 173

Ing. Tereza KARDINÁLOVÁ – odpadové hospodářství

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

Ing. Jiří BĚLOHOUBEK – zemědělská příloha

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel. 513 034 173

Bc. Dan ZAHRADNÍK – SO kácení, vegetační úpravy

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel. 513 034 173

Mgr. Martina FIALOVÁ, Ph.D. – botanika

autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (Natura 2000) (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. 52174/ENV/15-2452/630/15)

autorizovaná osoba k provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. 13802/ENV/15/850/610/15)

Exprojekt Brno

OBSAH:

ÚVOD	5
A) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	7
A. 1. OVZDUŠÍ	7
A. 2. HLUK	8
A. 3. VIBRACE.....	10
A. 4. VODA	11
A. 5. ODPADY	15
A. 6. PŮDA	15
B) VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU	16
B. 1. OCHRANA DŘEVIN	16
B. 2. OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ	17
B. 3. OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ	18
B. 4. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ.....	24
B. 5. NEROSTNÉ SUROVINY	24
B. 6. ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ	24
B. 7. KULTURNÍ PAMÁTKY A ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY	26
C) VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	28
D) NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA.....	28
E) NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA.....	30
F) PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	32
ZÁVĚR	35
LITERATURA	36

ÚVOD

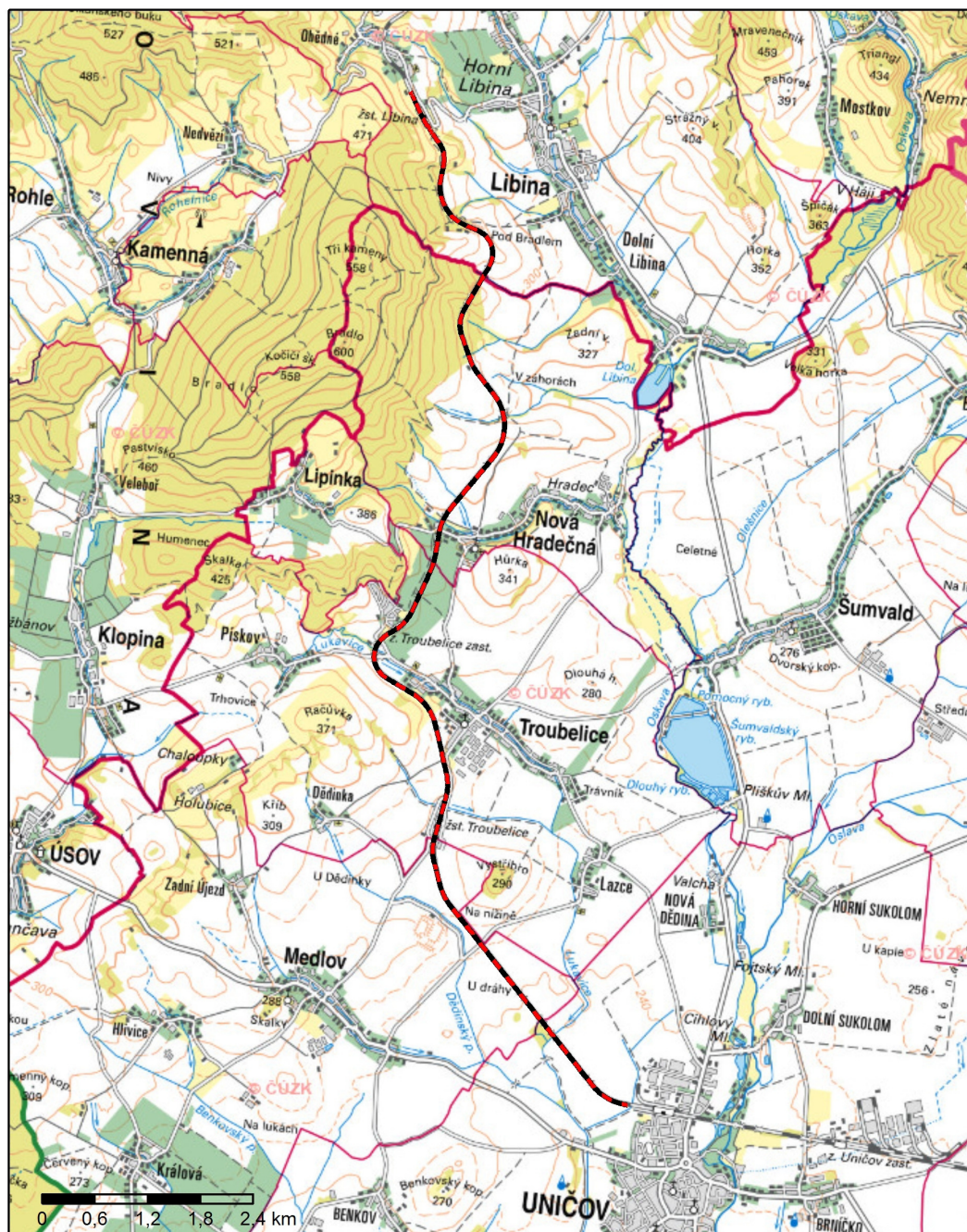
Tato část dokumentace se zabývá vlivem realizace stavebního záměru na životní prostředí v dotčené lokalitě a širším okolí stavby. Dokument je členěn podle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění.

V roce 2015 byla zpracována přípravná dokumentace stavby „Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk – Uničov“. Takto byla stavba podána na územní rozhodnutí. Pro potřeby financování byla rozdělena na dvě stavby: „Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk – Libina (mimo)“ a stavbu „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“. Toto rozdělení již bylo provedeno v záměru projektu, byly zpracovány dva záměry projektu, na každou stavbu samostatně. Pro účely dokumentace pro stavební povolení (DSP) je stavba „Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk – Uničov“ rovněž rozdělena na stavbu „Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk – Libina (mimo)“ a stavbu „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“.

Tento dokument řeší dílčí úsek trati mezi železničními stanicemi Libina a Uničov. Poloha stavby je určena stávající polohou trati. Navržené řešení uvažuje s elektrizací a rekonstrukcí traťové koleje ve stávající stopě s minimálními směrovými posuny s důrazem na respektování stávajících hranic drážních pozemků.

Cílem stavby bude soubor investičních opatření pro:

- Optimalizaci technického stavu a parametrů trati č. 290 Olomouc – Šumperk – v části trati Šumperk – Uničov (mimo).
- Elektrizaci (stejnosměrná 3kV) celé trati z Šumperka do Uničova, vč. PEÚ.
- Návrh tratě pro zavedení taktové osobní dopravy.
- Maximalizaci traťové rychlosti převážně na stávajícím tělese dráhy až do hodnoty 100 km/h, resp. na méně než 70-80 km/h.
- Zvýšení konkurenceschopnosti, resp. možnost zavedení páteřních spěšných vlaků Olomouc – Šternberk – Uničov – Šumperk.
- Snížení negativních vlivů z železniční dopravy na předmětné trati na životní prostředí a zdraví obyvatelstva.
- Zlepšení podmínek pro nástup a výstup cestujících zřízením nástupišť s hranou 550 mm nad TK.
- Zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících.
- Zajištění bezbariérového přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.



Podkladová data: WMS ZM50 (ČÚZK)

Obr. 1: Umístění stavebního záměru (červenočerně vyznačen dotčený úsek trati)

a) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

a. 1. Ovzduší

Vlivy v období výstavby

Vlivem výstavby dojde k dočasnému lokálnímu ovlivnění kvality ovzduší, na kterém se bude podílet zejména automobilová doprava (transport materiálu, stavební mechanismy), ale i vlastní plocha staveniště. Rozsah této zátěže bude záviset zejména na technologické kázní dodavatelů stavby a na zvolené technologii stavby.

Vliv stavby na ovzduší v období výstavby lze omezit na emise tuhých částic do ovzduší při manipulaci se sypkými hmotami a na emise ze stavebních strojů a nákladních automobilů. Dopad vlastní stavební činnosti (včetně zemních prací) bude co nejvíce minimalizován zvolenou technologií provádění stavby. Pro ochranu ovzduší při realizaci stavebního záměru doporučujeme dodržet následující opatření, která jsou navržena zejména k eliminaci prašnosti v zájmové lokalitě:

- používané přístupové komunikace budou pravidelně čištěny, aby nedocházelo vlivem povětrnostních podmínek ke zvýšené prašnosti
- používané komunikace a zařízení staveniště budou pravidelně zkrápěny
- stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny
- nákladní automobily převážející zeminu a stavební materiál budou řádně zaplachtovány

Pro zónu Střední Morava byl vypracován Program pro zlepšování kvality ovzduší, kde jsou navržena opatření vedoucí ke zlepšení kvality ovzduší a k dosažení přípustné úrovně znečištění. K záměru se vztahují tři opatření – AB4 Výstavba a rekonstrukce železničních tratí, BD3 – Omezování prašnosti ze stavební činnosti a BD1b Recyklační linky stavební suti. V opatřeních BD 3 jsou pro omezování prašnosti ze stavební činnosti doporučována např. maximální izolace stavby od okolní zástavby, transport stavební suti v potrubích, případně vhodná forma zvlhčování potenciálních zdrojů prašnosti, omývání vozidel před výjezdem ze staveniště a zakrývání prašného nákladu plachtou při převozu.

Při realizaci záměru je uvažováno s provozem recyklační linky na štěrku. Linka bude umístěna na zařízení staveniště v k.ú. Nový Malín na parcele č. 2110 (vlastník Lesní statek Třemešek

v.o.s., druh pozemku orná půda - ZPF). Vzhledem k blízkosti obytné zástavby je nutné, aby na ploše zařízení staveniště byla recyklační linka umístěna co nejdále od obytné zástavby a byla důsledně dodržována opatření na omezení prašnosti. Předpokládaná doba provozu recyklační linky je v období 11/2021-12/2021 a 04/2022 - 11/2022 (dle harmonogramu stavby - nejedná se o nepřetržitý provoz každý den).

Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je recyklační linka stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den vyjmenovaným zdrojem dle přílohy č. 2 zákona. Dodavatel recyklační linky bude mít platné povolení provozu stacionárního zdroje dle §11 zákona č. 201/2012 Sb. pro území Olomouckého kraje.

Celkově lze konstatovat, že znečištění ovzduší způsobené vlivem výstavby stavebního záměru bude časově omezené a plně reverzibilní a při dodržení navržených opatření nebude mít významný dlouhodobý negativní vliv na kvalitu ovzduší.

Vliv v období provozu

V období provozu nebude instalován žádný vyjmenovaný ani nevyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění. Není uvažováno s umístěním nových záložních zdrojů energie.

Vzhledem k tomu, že předmětem záměru je elektrizace trati, dojde po dokončení stavebních prací ke snížení znečištění ovzduší z provozu železnice oproti současnému stavu. Etapa provozu tak nebude mít negativní dopad na ovzduší.

a. 2. Hluk

Hluk v době výstavby

Pro hlukové posouzení jsou obvykle posuzovány stavební práce probíhající postupně v celém posuzovaném úseku železniční tratě. Vyhodnocovány bývají práce na sanaci železničního spodku a pokládka železničního svršku, včetně jeho směrové a výškové úpravy.

Návoz nového materiálu (štěrkodrtě do podkladních vrstev železničního spodku a štěrku do kolejového lože) se vzhledem k tomu, že jde o jednokolejnou trať, bude provádět v maximální míře po železnici. Rekonstrukce kolejí budou prováděny s použitím technologie obvyklé u staveb tohoto charakteru, odtěžení a sanace železničního spodku pomocí bagrování,

rekonstrukce železničního svršku s nasazením pokladače kolejových polí a další železniční technikou. K odtěžení a odvozu štěrkového kolejového lože bude využívána přednostně doprava po železnici. Zřízení nových konstrukčních vrstev železničního spodku (stabilizace) a spodní vrstvy štěrkového lože lze provádět (dle situací v úsecích a možností přístupu pro silniční mechanizaci) souběžně s výstavbou mostních objektů, což by urychlilo celkový postup výstavby ve stavebních postupech. Po snesení kolejového roštu (původních kolejových polí) bude provedeno odtěžení štěrkového lože a železničního spodku pomocí odbagrováním s odvozem nákladními auty a pracovními vlaky na předem určené skládky, nebo na mezideponii.

Projekt předpokládá během realizace stavby přednostní využití kolejové stavební techniky, např. pokladačů kolejových polí, strojní čističky, výsypných, zásobníkových a plošinových vozů, kolejových jeřábů, MUV, dvoucestných rypadel, apod. Je nutností, aby zhotovitel takovou technikou disponoval.

Pro odtěžení materiálu bude použito klasické metody za pomoci kolového bagru a nákladních vozidel pro transport materiálu. Při této fázi se limitní izofona 65 dB pro denní dobu obvykle pohybuje ve vzdálenosti do 8m od osy koleje. V řešeném úseku s předpokládaným nasazení této mechanizace nedojde k překročení hygienického limitu u žádného obytného objektu.

Při pracích na kolejovém svršku bývá obvykle dominantní pokládka kolejových polí a zejména pokládka výhybek na zhlaví stanic. Dále pak směrová a výšková úprava automatickou strojní podbíječkou včetně zhutnění štěrkového lože v definitivní poloze dynamickým stabilizátorem. Při těchto činnostech lze očekávat ekvivalentní hladinu akustického tlaku za denní dobu 65 dB ve vzdálenosti do 10 m od osy koleje. Avšak při zohlednění pohybu strojů a doby trvání etapy prací na kolejovém svršku lze říct, že průměrné ovlivnění nepřekračuje hygienický limit a nedojde k ohrožení zdraví.

Recyklační základna

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze štěrkového lože. Při nepřetržitém provozu se očekává limitní izofona 65 dB ve vzdálenosti maximálně 135 m od nejhlučnějšího zařízení (drtičky kameniva). Protože se v blízkosti zařízení nachází obytná zástavba, tak je vhodné nejhlučnější zařízení umístit na okraj plochy v co největší vzdálenosti. Nejbližší obytný dům (Nový Malín 693) se nachází ve vzdálenosti 155 m od středu parcely č.2110.

V noční době není provoz recyklační základny možný, protože by došlo k překročení hygienického limitu.

Hluk v době provozu

Pro posouzení vlivu na okolní obytnou zástavbu z hlediska hlukového zatížení byla zpracována Hluková studie (část B.3.4. Akustická studie – aktualizace).

Výpočtový model prokazuje, že ekvivalentní hladiny akustického tlaku od provozu na železniční trati jsou dominantním zdrojem hluku v posuzovaných lokalitách pro denní i noční dobu. Zejména vzhledem k nízkým intenzitám nákladní dopravy není ve stávajícím stavu u nejbližší obytné zástavby překračován hygienický limit s korekcí pro starou hlukovou zátěž.

Na změně stavu hlučnosti podél řešeného úseku železniční tratě se projeví jak zlepšení železničního svršku a spodku, tak změna intenzit dopravy a zvýšení traťové rychlosti.

V úseku Uničov – Libina, kde prakticky nedojde ke zvýšení intenzit dopravy, pouze k navýšení traťové rychlosti, se hluková situace po provedení rekonstrukce výrazně zlepší. To je dáno rekonstrukcí kolejového svršku i uvažovanou modernizací provozovaných souprav. Ve výsledku dojde v tomto úseku tratě ve srovnání s rokem 2000 ke snížení průměrné hlučnosti o 3 až 8 dB během dne a 1 až 6 dB v noční době.

Elektrizace trati včetně úprav intenzit dopravy sníží stav hlučnosti a hygienický limit podél celé tratě není překračován jak v denní, tak i v noční době, proto není třeba návrh protihlukových opatření.

a. 3. Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati a přenášejí se podloží do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. V důsledku jízdy vozidla po přilehlé komunikaci nebo trati vznikají dynamické síly, které se přenášejí zemí do okolí. Na průběh šíření vibrací od jejich zdroje, t.j. na koeficienty útlumové křivky má zásadní vliv (mimo parametrů vlastního zdroje) zejména geotechnická charakteristika podloží, morfologie terénu a řada dalších skutečností (dendrologie, hydrogeologie).

Na hladinu vibrací v objektech okolo trati má, mimo jiné, podstatný vliv kromě typu, hmotnosti a rychlosti jízdy vozidla i technický stav komunikace či železniční trati a kvalita, stáří a technický stav objektu. Tyto vlivy však je při měření a prognóze vibrací obtížné postihnout.

Podle ustanovení §18 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. je dán hygienický limit vibrací za dobu jejich působení v chráněných vnitřních prostorech staveb vyjádřený průměrnou váženou hladinou zrychlení vibrací $L_{w,T}$ (75 dB) a korekcí podle přílohy č. 5 uvedeného právního předpisu. Pro obytné místnosti a denní dobu je korekce + 6 dB, v noční době +3 dB. Celkový

nejpřísnější limit průměrné vážené hladiny zrychlení vibrací tedy činí pro chráněné vnitřní prostory staveb a noční dobu (22:00-6:00 hod) $75 + 3 = 78$ dB.

Tento limit nesmí být překročen jak u horizontálních, tak ani u vertikálních vibrací (ustanovení §18 odst. 2 citovaného nařízení vlády). Tento limit vyhovuje s rezervou i pro hodnocení vlivu na statiku objektů v okolí železniční trati.

Rekonstrukcí, kdy je uvažováno s kompletní úpravou tělesa železničního spodku a celkovou obnovou železničního svršku, lze očekávat snížení hladin zrychlení vibrací. Důležitým faktorem je také nasazení moderních vlakových souprav.

U objektu Troubelice 149 bylo zjištěno překročení hygienického limitu, protože je plánováno další přiblížení kolejí. Zde je proveden návrh na vložení antivibračních rohoží v délce cca 36 m. U dvou obytných objektů v km 19,1 také dochází k přisunutí kolejí na vzdálenost menší než 10 m, a proto je návrh rohoží v délce cca 76 m doplněn také před těmito objekty.

Hodnocení vibrací je řešeno v samostatné části dokumentace B.3.7 Vibrace.

a. 4. Voda

Spotřeba a zdroje vody ve fázi výstavby

V období výstavby bude docházet ke spotřebě vody potřebné pro zkrápění staveniště, či pro vlastní stavbu. Množství takto spotřebované vody bude záviset na ročním období, ve kterém budou práce prováděny a souvisejícím počasím. Spotřebu vody pro jednotlivé činnosti spojené s realizací záměru nelze v této fázi přesně odhadnout. Tato problematika bude řešena vybraným dodavatelem stavby na základě způsobu realizace stavby.

Bude také nutné zajistit vodu pro technické zázemí na ploše staveniště, která bude spotřebovávána především v souvislosti s mytím rukou (zařízení staveniště jsou již dnes standardně vybavena chemickým WC). Pitná voda bude na staveniště dovážena balená, přičemž její množství je odhadováno na 5 l na osobu za den.

Spotřeba a zdroje vody ve fázi provozu

V rámci provozu bude docházet ke spotřebě vody v rámci běžného provozu vlakových souprav a pozemních objektů. Případem nárazové potřeby vody může být řešení havarijních

situací (požáry, apod.). další výrazné změny v odběrech a spotřebě vody ve srovnání s dnešním stavem nejsou předpokládány.

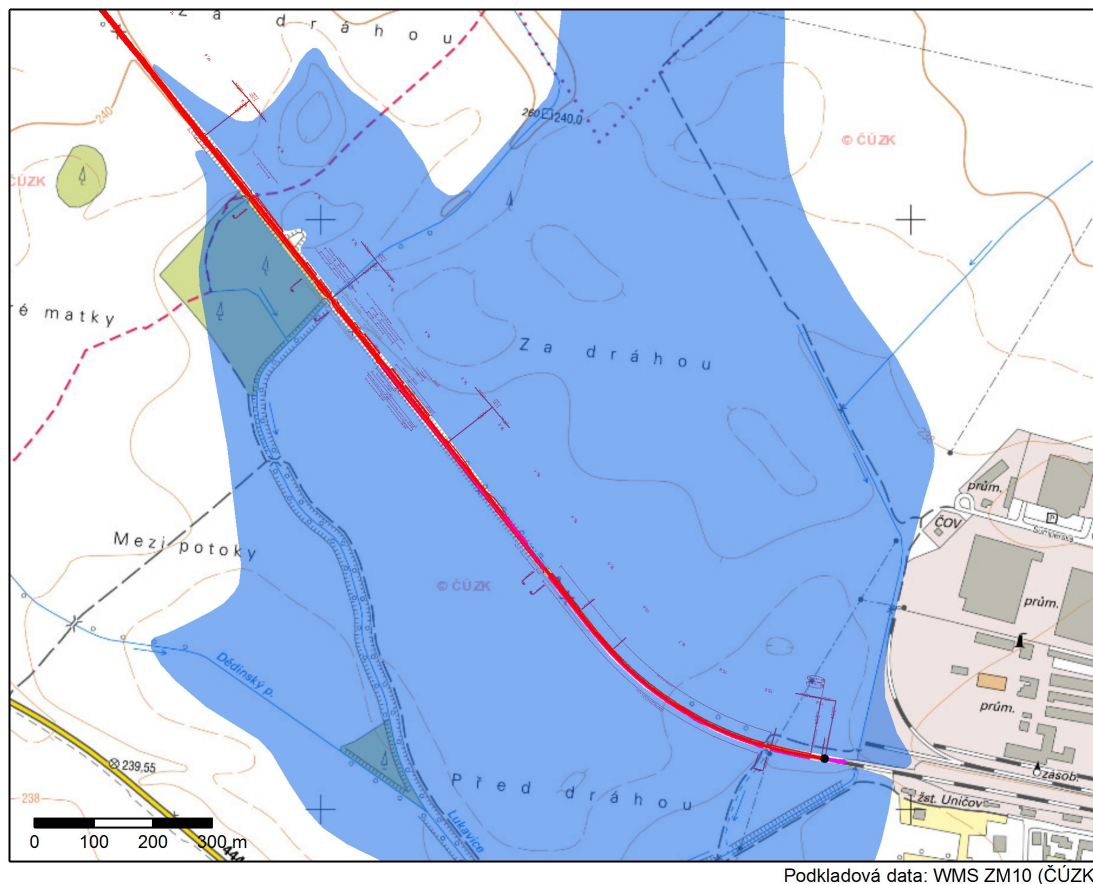
Hydrologická charakteristika

Zájmová lokalita náleží k povodí Moravy a úmoří Černého moře. Nejvýznamnějším vodním tokem v oblasti je Lukavice. Vodní toky, se kterými přichází posuzovaný úsek trati do kontaktu, jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 1: Přehled dotčených vodních toků

Název toku	Drážní km	Správce vodního toku
Bezejmenný	15,509	ZVHS – HOZ
Lukavice	16,587	Povodí Moravy, s.p.
Bezejmenný	16,629	Povodí Moravy, s.p.
Bezejmenný	19,647	ZVHS - HOZ
Lukavice	21,745	Povodí Moravy, s.p.
Bezejmenný	21,945	Povodí Moravy, s.p.
Brabínek	23,462	Lesy ČR, s.p.
Bezejmenný	23,784	Lesy ČR, s.p.
Bezejmenný	24,906	ZVHS – HOZ
Bezejmenný	25,718	ZVHS - HOZ
Bezejmenný	26,697	Povodí Moravy, s.p.

Část posuzovaného úseku trati (cca km 15,4 – 17,0) tvoří hranici záplavového území pro Q100 vodního toku Oskava (Lukavice). Zájmová lokalita se nachází mimo chráněnou oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV).



Obr. 2: Záplavové území Q100 vodního toku Oskava u Uničova

V km 21,850 – 22,050 se vedle železniční trati u zastávky Troubelice zastávka nachází ochranné pásmo I. a II. stupně vodního zdroje prameniště Troubelice - studna ST-2. V km 28,2 (k.ú. Horní Libina) se v bezprostřední blízkosti trati nachází jímací zářezy Pod Bradlem.

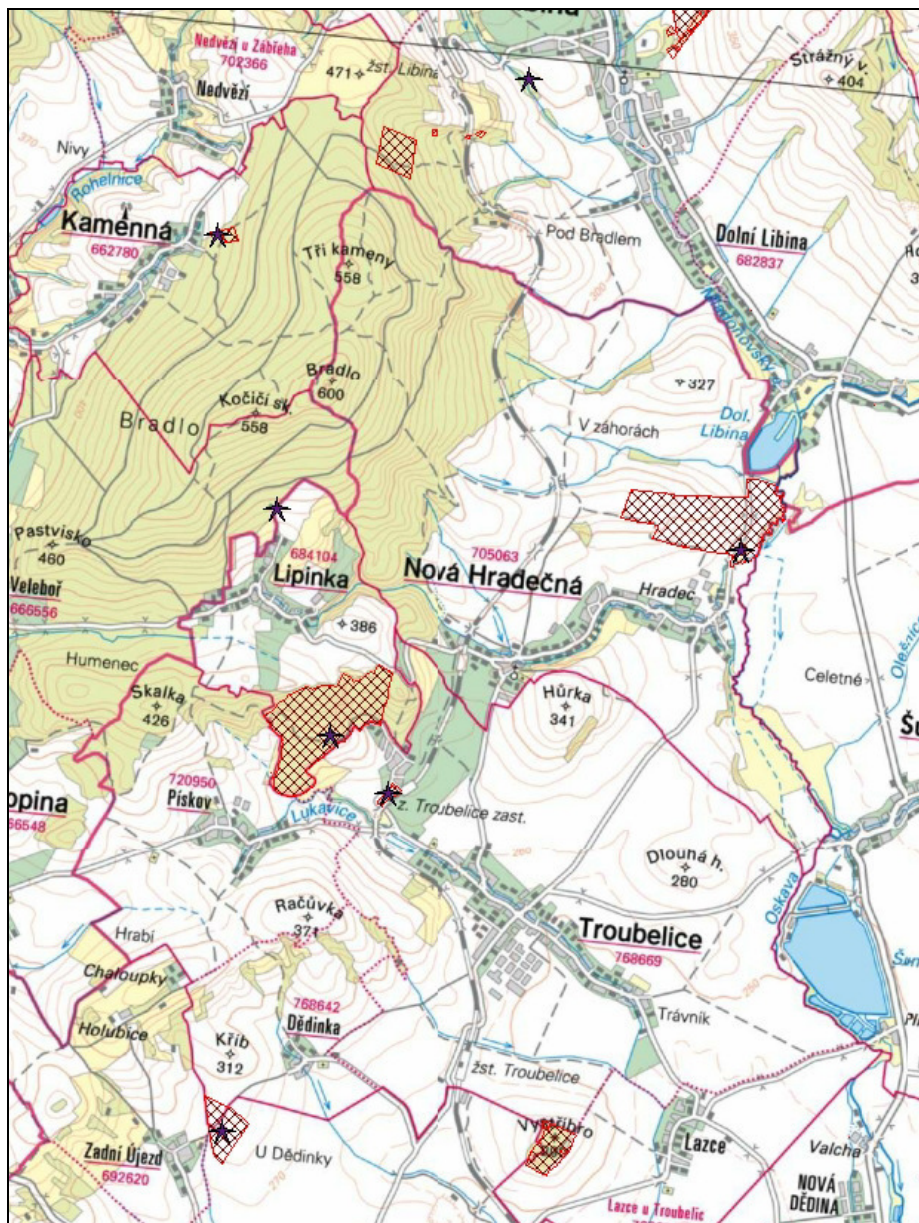
Citlivé oblasti

Ve smyslu nařízení vlády č. 401/2015 Sb. se všechny útvary povrchových vod na území ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality, vymezují jako citlivé oblasti s následnou odpovídající ochranou (emisní standardy pro citlivé oblasti a pro vypouštění odpadních vod do vod povrchových ovlivňujících kvalitu vody v citlivých oblastech dle přílohy č. 1 výše zmíněného nařízení Vlády).

Zranitelné oblasti

Dle vodního zákona (č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění) jsou zranitelné oblasti území, kde se vyskytují povrchové a podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této

Část předmětné železniční trati, a to úseky přibližně mezi Újezdem a Novou Hradečnou (k.ú. Uničov, Medlov u Uničova, Troubelice) se nachází ve zranitelné oblasti podle Nařízení vlády č. 262/2012 Sb (heis.vuv.cz).



Vzhledem k charakteru záměru a při dodržení běžných opatření na ochranu vod není dán předpoklad negativního vlivu na vodstvo. Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijnými stavy.

a. 5. Odpady

Odpady vznikající při výstavbě záměru

Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru, budou tvořit odpady patřící dle „Katalogu odpadů“ do skupiny č. 17- Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst). Část vznikajících materiálů je možno využít v souladu s výše uvedenými požadavky zákona o odpadech a to jako vhodné recykláty na téže stavbě nebo na stavbách jiných při dodržení podmínky vhodnosti použití předmětných odpadů jako materiálu, zejména vyhlášky č. 294/2005 Sb., v platném znění.

Odpady, které budou vznikat v rámci stavby, lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní proces realizace stavby, a na ty, které budou vznikat v souvislosti s použitými technologiemi, mechanismy, zázemím stavby apod. Kromě těchto odpadů budou na staveništi a zařízeních stavenišť vznikat odpady spojené s pobytem a pohybem pracovníků. Půjde většinou o odpady typu komunálního odpadu.

Předpokládané množství a jednotlivé druhy odpadů, které vzniknou v rámci výstavby při realizaci jednotlivých SO/PS jsou uvedeny v části dokumentace B.3.2 Odpadové hospodářství.

Odpady vznikající při provozu záměru

V rámci provozu půjde především o odpad z odstraňování dřevin a bylinné vegetace v rámci údržby drážního tělesa a odpad spojený s běžnou údržbou a opravami drážních zařízení. Dále se bude jednat o odpady typu komunálního odpadu včetně složek z odděleného sběru, které budou vznikat především při každodenním provozu železničních stanic (provoz výpravních budov železničních stanic, odpady z údržby vlakových souprav, drážního tělesa, výhybek).

a. 6. Půda

Posuzovaná stavba bude v maximální možné míře situována na drážních pozemcích. Celá stavba bude realizována v ochranném pásmu dráhy. Realizace předpokládá dočasný i trvalý zábor pozemků ZPF. Souhlas s trvalým odnětím ze ZPF vydal orgán ochrany ZPF MěÚ Uničov dne 3.3. 2017. Rozsah požadovaných záborů spolu s podmínkami stanoviska – souhlasu s odnětím jsou uvedeny v samostatné části dokumentace B.3.3 Zemědělská příloha.

Stavební záměr si nevyžádá zábory pozemků určených k plnění funkcí lesa. Stavbou bude dotčeno ochranné pásmo lesa (tzn. území do 50 m od okraje lesních pozemků). Pro umístění stavby na těchto pozemcích je nutný souhlas příslušného orgánu státní správy lesů dle zákona č. 289/1995 Sb., §14 odst. 2. Závazné stanovisko – souhlas k vydání rozhodnutí o umístění stavby, kterým mají být dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa dle §14 odst. 2, vydal MěÚ Uničov dne 16.11.2016.

V období výstavby záměru může být půda nepříznivě ovlivněna hutněním a narušením struktury vlivem pohybu těžkých stavebních mechanismů, ruderalizací odkrytého půdního povrchu či deponií zemin, dočasnou změnou odtokových poměrů a v neposlední řadě i zvýšeným rizikem kontaminace v důsledku havárie. K prevenci těchto havárií byly navrženy podmínky a opatření, při jejichž dodržení bude sníženo riziko možné havárie na minimum. V případě úniku znečišťujících látek je třeba postupovat dle platného havarijního plánu, který je součástí projektové dokumentace. Stavební pozemky a jejich okolí jsou vystaveny ruderalizaci, kde po odstranění stávající vegetace je půdní povrch rychle kolonizován ruderalními druhy rostlin. Ruderalizaci jsou rovněž vystaveny deponie zemin. Tyto plochy se pak uplatňují jako zdrojové lokality, odkud se ruderalní druhy šíří na okolní pozemky. Při provozu komunikace může být půda v jejím bezprostředním okolí kontaminována některými škodlivinami emitovanými ze spalovacích motorů. Všechny tyto vlivy se omezují na bezprostřední okolí těchto ploch (přibližně do vzdálenosti 5 m od zdroje).

Při dodržení běžných opatření na ochranu půd v souvislosti s prevencí proti haváriím nepředpokládáme negativní vlivy tohoto záměru na půdy.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu

b. 1. Ochrana dřevin

V rámci terénních průzkumů byl aktualizován dendrologický průzkum (samostatná příloha B.3.6 Dendrologický průzkum - aktualizace).

V souvislosti s realizací stavby dojde k dotčení dřevin rostoucích mimo les. Podél železnice v dotčeném území lze zaznamenat porosty, které dosahují rozměrů, pro které je požadováno povolení pro kácení dřevin rostoucích mimo les. Dřeviny rostoucí mimo les budou káceny pouze v nezbytně nutné míře.

Pro kácení dřevin rostoucích mimo les, které dosahují obvodu kmene nad 80 cm, či zapojených porostů dřevin o celkové rozloze nad 40 m² bylo zažádáno o povolení ke kácení příslušné orgány ochrany přírody (obecní úřady dotčených obcí). Za kácení dřevin rostoucích mimo les může být příslušným obecním úřadem stanovena povinnost náhradních výsadeb. Stanovené náhradní výsadby budou zpracovány v rámci SO kácení zeleně a náhradní výsadba. Kácení bude provedeno v souladu s Metodickým pokynem pro údržbu vyšší zeleně (SŽDC 2016).

Povolení ke kácení pro dřeviny na pozemcích dotčených obcí a drážních pozemcích bylo příslušnými obcemi vydáno již ve stupni DÚR, o povolení ke kácení ostatních dřevin (soukromých vlastníků) je zažádáno v rámci stavebního řízení.

Opatření k ochraně dřevin před negativními účinky stavby

Při rekonstrukci je třeba dodržet opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech je nutné ochránit kmen pomocí vypořádkovaného bednění z fošen vysokým nejméně 2 m. Je nezbytné, aby ochranné bednění, či plot, zakrývaly také kořenové náběhy! Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden ručně a je potřeba dbát zvýšené opatrnosti tak, aby nedošlo k mechanickému poškození kořenového systému. Při výkopu nebudou přetínány kořeny s průměrem větším než 2 cm. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřevin nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem! Musí být rovněž zabráněno tomu, aby byl prostor zamokřen, např. vodou unikající ze stavby. V ochranném pásmu dřevin nesmí být zakládána ohniště ani se zde nesmí nacházet žádné zdroje tepla. Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým, příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru! Veškerá porušení těchto opatření mohou vést k vážnému poškození kořenového systému a celkovému úhynu stromu!

b. 2. Ochrana památných stromů

V blízkosti záměru nebyly vyhlášeny památné stromy či stromořadí, které by mohly být posuzovaným záměrem ovlivněny.

Památné stromy ani jejich ochranná pásma nebudou stavebním záměrem dotčeny.

b. 3. Ochrana rostlin a živočichů

V rámci terénního průzkumu byl na zájmové lokalitě aktualizován přírodovědný průzkum zaměřený na floru, faunu a migrační prostupnost území v zájmové lokalitě (samostatná část dokumentace B.3.5. Biologický průzkum území stavby).

Flora

Železnice prochází převážně zemědělskou krajinou. Spíše ojediněle byly zaznamenány přírodní či přírodě blízké biotopy. Většinou však železnici obklopují rozsáhlá pole, mezi Troubelicemi a Novou Hradečnou se v okolí rozkládají ovocné sady. V části úseku mezi Novou Hradečnou a Libinou prochází po okraji lesních porostů.

Botanický průzkum probíhal se zaměřením na přítomnost přírodních či přírodě blízkých biotopů a také na výskyt zvláště chráněných a invazních druhů rostlin. Jednotlivé průzkumy probíhaly v červenci a září 2015, květnu 2016 a říjnu 2018. Rostlinné druhy byly určovány dle Klíče ke květeně ČR (Kubát et al. 2002), v textu byla použita nomenklatura podle Danihelky et al. (2012).

Přírodní a přírodě blízké biotopy se zde vyskytují pouze ojediněle, většinou nebývají příliš reprezentativní, vykazují jistou míru degradace. Jedná se o mezofilní ovsíkové louky, fragmenty údolních jasanovo-olšových luhů doprovázejících vodní toky, resp. zbytky hercynských dubohabřin v hospodářských lesích.

V dotčeném území byla zaznamenána přítomnost jednoho zvláště chráněného druhu dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Jednalo se o druh vázaný na plochy seřadišť a vlakových nádraží - lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*). Z dalších druhů se ve vazbě na sušší porosty vyskytoval sléz velkokvětý (*Malva alcea*), v porostech dřevin lze zaznamenat jilm habrolistý (*Ulmus minor*), dle Červeného seznamu ČR se jedná o vzácnější druhy vyžadující pozornost (C4a). Populace těchto druhů budou ovlivněny spíše okrajově, během realizace záměru nedojde k likvidaci jejich populací ani na lokální úrovni.

Na liniové stavby je vázána celá řada invazních druhů. Podél železniční trati se šíří trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), javor jasanolistý (*Acer negundo*), topol kanadský (*Populus xcanadensis*), ojediněle pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*). U okrajů polí, ve vazbě na vodoteče a ruderální vegetaci lze zaznamenat celík kanadský (*Solidago canadensis*) a topinambur hlíznatý (*Helianthus tuberosus*). Z drobnějších druhů se v okolí železnice vyskytují turan roční (*Erigeron annuus*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*), pětour malokvětý a

srstnatý (*Galinsoga parviflora*, *G. quadriradiata*) a netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). Z lidských výsadeb pochází pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*). Na vlhkých stanovištích, zejména podél vodních toků se šíří netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*).

Jako nejproblematictější se v tomto úseku jeví výskyt křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*). Ten byl zaznamenán v Troubelicích v drážních km 19,64–19,52. Původně se zřejmě jednalo o záměrnou výsadbu. V současné době se křídlatka šíří na náspu na východní straně náspu, cca mezi strážním domkem a prvními budovami vlakového nádraží v Troubelicích. Jedná se o porost o velikosti cca 450 m². Část populace se nachází také na druhé straně účelové komunikace, která zde vede paralelně s tratí.



Obr. 4: Charakter krajiny v okolí železniční trati mezi Novou Hradečnou a Libinou

Fauna

Během zoologických průzkumů v letech 2015–2016 a 2018 byl v území dotčeném záměrem zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů. Pro některé z nich již byla Krajským úřadem Olomouckého kraje udělena výjimka ze základních podmínek jejich ochrany dle § 56, zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění (č. j.: KUOK: 170443/2016), s platností do 30. 9.

2023. Na základě aktualizace průzkumu je dále zažádáno o výjimku pro vlaštovku obecnou (*Hirundo rustica*).

Většina řešeného úseku železnice prochází zemědělskými plochami, které nejsou z pohledu výskytu živočichů příliš významné. Lesní biotopy se nachází pouze v blízkosti Libiny, ovšem vzhledem k tomu, že jsou vesměs utvářeny smrkovými monokulturami, poskytují útočiště jen málo specializovaným druhům. Ochranařsky cenné druhy (především ptáci) jsou vázány na křoviny doprovázející železniční trať.

Bezobratlí

Během jarních průzkumů byly prakticky podél celé trasy hojně pozorovány královny čmeláků rodu *Bombus* (O) při vyhledávání hnízdních dutin (nejspíše se jednalo o čmeláka zemního *B. terrestris*). Čmeláci jsou skupinou hnízdící ve starých norách nebo zemních puklinách, často v místech krytých křovinami. Lze proto předpokládat, že mohou hnízdit i v tělese železnice. V těsné blízkosti trati byla nalezena i hnízda mravenců rodu *Formica* (O), která se nacházela v drážních km cca 28,530 (cca 3 m na levou stranu od osy kolejí ve směru staničení) a 25,780 (při kraji lesní cesty, která trať doprovází).

Z nedávných let pochází z okolí železnice (především z vrcholu a úpatí Bradla) několik údajů o výskytu ochranařsky významných druhů hmyzu. Jedná se o otakárka fenyklového (*Papilio machaon*, O), svižníka polního (*Cicindela campestris*, O) a zlatohlávka tmavého (*Oxythyrea funesta*, O). Mezi Uničovem a Troubelicemi se vyskytuje kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*, VU, KO) – John (2012), Čížek (2015), Šafránek (2018). Domníváme se však, že tyto druhy nemají bližší vazbu k území dotčeném stavebním záměrem.

Obratlovci

Ryby

Železniční trať překonává dvakrát vodní tok Lukavice (v blízkosti Uničova a Troubelic), dvě ramena potoka Brabínek (v Nové Hradečné), jeden bezejmenný vodní tok (ID 10199081) a čtyři meliorační kanály (v polích podél celého záměru). Všechny tyto vodní linie pravidelně vysychají nebo jsou po většinu roku málo zvodnělé. Výskyt ryb v nich proto neočekáváme.

Obojživelníci

Během terénního průzkumu byly prověřovány vodní a mokřadní lokality v blízkosti železniční tratě na přítomnost snůšek, larev či dospělců obojživelníků. Jednalo se o mokřadní oblast v

sousedství železniční tratě u drážního km cca 16,700 a o vodní nádrž a podmáčené plochy u mostu v km 21,745. Přítomnost obojživelníků v těchto lokalitách však zaznamenána nebyla.

Výskyt obojživelníků v blízkosti této železniční trati je znám z předchozího úseku, který není předmětem tohoto průzkumu. V tůních a výkopových jámách pod železničním tělesem mezi Olomoucí a Uničovem se vyskytují (nebo mohou vyskytovat) zástupci tzv. zelených skokanů – skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*, KO, NT, V) a skokan zelený (*P. esculentus*, SO, NT, V) – dále skokan hnědý (*Rana temporaria*, VU, V), skokan štíhlý (*R. dalmatina*, SO, NT, IV), kuňka obecná (*Bombina bombina*, SO, EN, II a IV), čolek velký (*Triturus cristatus*, SO, EN, II a V), čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*, SO, NT) a ropucha zelená (*Bufo viridis*, SO, EN, IV) – viz přírodovědný průzkum Fialové et al. (2018). Z širšího okolí existují údaje o výskytech žab v rybnících v Dolní Libině a Uničově. V tůních lesních potůčků v lesích nad Libinou se mohou vyvíjet mloci skvrnití (*Salamandra salamandra*, SO, VU). Lesní prostředí mohou využívat rovněž dospělci skokanů hnědých. Vazbu těchto obojživelníků k biotopům dotčených plánovanou stavební činností nepředpokládáme. Možné jsou pouze příležitostné pohyby žab přes trať podél vodních toků během migrací mezi zimovištěm a reprodukčním biotopem.

Plazi

Během průzkumů v roce 2015 byla zjištěna ještěrka obecná (*Lacerta agilis*, SO, NT, IV); několik jedinců bylo pozorováno v blízkosti železnice v intravilánu Uničova, kde se nacházejí vhodné biotopy pro její trvalý výskyt. Kamenité kolejové lože poskytuje optimální podmínky pro termoregulaci a lov potravy. Ruderální porosty, které železnici navazují, ještěrkám vytváří vhodné úkrytové možnosti. Lokalita nálezů ještěrek sice pochází z úseku předcházejícího záměru („Elektrizace a zkapacitnění trati Uničov (včetně) – Olomouc“), ovšem nevylučujeme její výskyt také v prostoru širé trati v extravilánu Uničova.

Během jarních průzkumů byla zaznamenána přítomnost užovky obojkové (*Natrix natrix*, O, NT) v mokřadu u železniční tratě poblíž drážního km 16,700. Tento druh je uváděn i z okolí Uničova (Mačát et Bajerová 2011), intravilánu Nové Hradečné (Kosina 2009) a rybníku v Dolní Libině (Kočvara et al. 2013). Podobně jako u žab předpokládáme, že zejména podél vodních toků může občas překonávat řešenou železniční trať.

V mapovacích čtvercích, kterými záměr prochází, uvádí Mikátová (2001) slepýše křehkého (*Anguis fragilis*, SO, NT) a zmiji obecnou (*Vipera berus*, KO, VU). Výskyt slepýše křehkého v zájmovém území je možný v křovinných porostech nebo v zahradních částech intravilánů obcí. Výskyt ještěrky živorodé a zmije obecné v území přímo dotčeném stavbou považujeme za méně pravděpodobný.

Ptáci

V řešeném území bylo zaznamenáno několik ochránářsky významných druhů ptáků (včetně druhů zvláště chráněných zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) – např. luňák červený, moták pochop, čejka chocholatá, rorýs obecný, jiříčka obecná, lejsek černohlavý, kavka obecná. Jejich vazba k dotčenému území je podrobněji komentována v biologickém průzkumu (část dokumentace B.3.5.). Zde je uveden i seznam všech pozorovaných druhů.

Během průzkumu objektů určených k demolici byla nalezena hnízda vlaštovek obecných (*Hirundo rustica*, O, NT) a vrabců (*Passer sp.*) či rehka domácího (*Phoenicurus ochruros*) – v interiéru bývalých záchodů v ŽST Troubelice, v podstřeší ŽST Nová Hradečná a v interiéru budovy v ŽST Libina.

Savci

V místě plánované stavby byly během všech průzkumů zaznamenány pouze běžné druhy savců. Všudypřítomný byl zejména srnec obecný (*Capreolus capreolus*), časté byly i nálezy uhynulých srnců po srážce s vlakem. V okolí záměru byla zjištěna dále přítomnost zajíce polního (*Lepus europaeus*, NT) a prasete divokého (*Sus scrofa*). Z šelem byla zaznamenána liška obecná (*Vulpes vulpes*) a kuna (*Martes sp.*). V městském parku v Uničově žije veverka obecná (*Sciurus vulgaris*, O, DD). Pravděpodobné jsou i výskyty ježka západního (*Erinaceus europaeus*) a východního (*E. roumanicus*), kteří se běžně vyskytují v intravilánech měst a vesnic. Seznam všech zaznamenaných druhů savců je uveden v biologickém průzkumu.

Z letounů (Chiroptera) jsou na základě údajů z databáze ČESON v území uváděni netopýr černý (*Barbastella barbastellus*, KO, II a IV), vousatý (*Myotis mystacinus*, SO, IV), velký (*M. myotis*, KO, NT, IV), vodní (*M. daubentonii*, SO, IV), brvitý (*M. emarginatus*, KO, NT, II a IV), řasnatý (*M. nattereri*, SO, IV), ušatý (*Plecotus auritus*, SO, IV), dlouhouchý (*P. austriacus*, SO, VU, IV), rezavý (*Nyctalus noctula*, SO, IV), stromový (*N. leisleri*, SO, DD, IV), netopýři rodu *Pipistrellus* (SO, IV) a také vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*, KO, EN, II a IV). Nejvýznamnějším zimovištěm letounů v oblasti jsou Mladečské jeskyně vzdálené cca 10 km od záměru. Realizací stavby mohou být dotčeni netopýři využívající stromové dutiny i staré budovy. Z objektů určených k demolici byl přístupný interiér pouze budovy v ŽST Libina, kde žádní letouni zjištěni nebyli. Jejich výskyt v jiné části roku ovšem nemůžeme vyloučit. Podle charakteru budov a jejich okolí hodnotíme jako méně pravděpodobné využití objektů v ŽST Troubelice.

Rekonstruovaná železnice zasahuje u Libiny do okrajové části migračně významného území (Anděl et al. 2010). Podle koncepce AOPK ČR řešící migrační propustnost krajiny je část

tohoto území vymezena jako biotop zvláště chráněných druhů (dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) velkých savců – medvěd hnědý (*Ursus arctos*, KO, CR, II a IV), rys ostrovid (*Lynx lynx*, SO, EN, II a IV), vlk obecný (*Canis lupus*, KO, CR, IV) a los (*Alces alces*, SO, CR). Biotop velkých savců vede na území tohoto záměru po hranici trati. Migrace těchto savců lze v dotčeném území očekávat spíše vzácně, nicméně jedná se o jedno z posledních průchozích míst z Moravy na západ. Z větších savců se v území může vyskytovat dále jelen evropský (*Cervus elaphus*).

Migrační prostupnost

Ke stavebnímu záměru byla vypracována Studie migrační prostupnosti trati (Zobač 2015), jejíž cílem bylo prověřit potenciální migrační objekty, tj. mosty a propustky a významné úseky z hlediska migrací křížící trať. Studie vyhodnocuje všechna riziková místa pohybu menších živočichů i větších savců a navrhuje zmírňující opatření. S upřesněním technických postupů pro další stupeň (DÚR) byla studie aktualizována. Ze závěrů studie vyplývá, že i po realizaci záměru se bude na trati vyskytovat dostatečné množství migračních objektů, které umožní živočichům bezpečný podchod pod železnicí. Vzhledem k charakteru záměru (rekonstrukce, elektrifikace stávající trati) lze celkově shrnout, že jeho realizací nedojde ke snížení migrační prostupnosti území a ani další fragmentaci krajiny a s ní spjatou izolaci populací živočichů.

Železnice představují pro migraci volně žijících živočichů řádově menší problém než silnice a dálnice. Železniční těleso je obecně užší než silniční a jeho překonání nečiní živočichům tak významné problémy. Provoz na železnicích má také zcela rozdílný charakter proti silničnímu a časové prodlevy mezi vlaky mohou poskytnout dostatečný prostor pro překonání trati. Ani hlavní železniční koridory nejsou pro živočichy nepřekonatelné. Proto je výstavba speciálních migračních objektů žádoucí zejména u rychlostních koridorů. Na ostatních tratích je potřeba se zaměřit především na rekonstrukce mostních objektů přes vodní toky a snažit se pro živočichy zajistit pod mosty suchou cestu (v podobě suchých berem, Toman et Hlaváč 1995, Hlaváč et Anděl 2008).

Podrobněji je migrační potenciál stávajících a navržených mostních objektů a propustků hodnocen v části dokumentace B.3.5. Biologický průzkum území stavby.

Vzhledem k rozsahu záměru, jeho charakteru a umístění a při dodržení navržených opatření hodnotíme vliv na flóru a faunu jako akceptovatelný.

b. 4. Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území (ZCHÚ) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, můžeme rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny „velkoplošných“ zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO). Do skupiny „maloplošných“ zvláště chráněných území řadíme přírodní památky (PP), národní přírodní památky (NPP), přírodní rezervace (PR) a národní přírodní rezervace (NPR).

V blízkosti trati se nenachází zvláště chráněná území. Stavební práce nebudou mít žádný vliv na tyto lokality.

b. 5. Nerostné suroviny

Předmětný záměr nezasáhne do stanoveného dobývacího prostoru, chráněného ložiskového území či do území bilancovaných výhradních a nevyhrazených ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon, v platném znění.

Nejbližše stavebnímu záměru se nachází ložisko nevyhrazených nerostů Troubelice - Dědinka (žel. km cca 34), které je vymezeno kvůli zásobám cihlářské suroviny a štěrkopísků a nachází se přibližně 500 m západně od trati.

V blízkosti železniční trati se nenachází stará důlní díla, poddolované území ani svahové nestability (sesuvy, sutě apod.).

Negativní vliv na nerostné zdroje a geologické prostředí lze vzhledem k charakteru stavebního záměru vyloučit.

b. 6. Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Významný krajinný prvek

Pojem významný krajinný prvek (VKP) byl zaveden zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné část krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy. Jde zejména o 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.

1) VKP ze zákona

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) byl zaveden zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona). V území se nachází tři typy významných krajinných prvků ze zákona, které mohou být stavbou dotčeny. Jedná se o vodní toky, údolní nivy vodních toků a lesy.

Nejvýznamnějším vodním tokem v zájmové lokalitě je Lukavice. Přehled vodních toků, se kterými přichází železniční trať do kontaktu, je uveden v tab. 1 v kap. a.3. Významnými krajinnými prvky jsou nivy vodních toků. Zalesněné území se nachází mezi Novou Hradečnou a Libinou, nicméně lesní porosty nebudou záměrem přímo dotčeny.

V předchozím stupni (DÚR) vydal příslušný orgán ochrany přírody (MěÚ Uničov) souhlasné stanovisko k zásahu do uvedených významných krajinných prvků.

2) VKP registrované

Prvky nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy (tzv. registrované VKP). Jde zejména o 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. Zvláště chráněná část přírody je z této definice vyňata.

V okolí stavebního záměru se nenachází žádný registrovaný VKP dle §6 zák. č. 114/1992 Sb.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

ÚSES je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES:

- nadregionální

- regionální
- místní (lokální)

Předmětný úsek trati není v kontaktu s nadregionálními a regionálními prvky ÚSES.

Stávající železniční trať kříží řadu prvků lokálního ÚSES. V k.ú. Uničov v km 16,55 trať protíná LBK 4, jehož osou je vodní tok Lukavice. Tento biokoridor vybíhá od tratě severním i jižním směrem. Vlevo od trati leží v km 16,55 – 16,75 lokální biocentrum LBC 16 „U trati“. V k.ú. Medlov u Uničova kříží trať v km 18,3 lokální biokoridor K 23. Mezi km 21,65 – 21,90 trať prochází LBC „U rybníka“, z něj vybíhá západním směrem LBK, jehož osu tvoří vodní tok Lukavice. V km 22,9 (na rozmezí k.ú. Nová Hradečná a k.ú. Troubelice) trať křížuje lokální biokoridor K8. V k.ú. Nová Hradečná trať křížuje LBK 3 v km 24,9, jehož osou je pravostranný bezejmenný přítok Oskavy. V km 27,6 – 28,0 vlevo od trati leží LBC8 a z něj severním směrem vybíhá LBK 9 (min. vzdálenost cca 250m).

Zájmová lokalita zasahuje do vymezených prvků ÚSES. Jedná se o rekonstrukci stávající jednokolejné železniční tratě, realizací stavby nebudou nově narušeny ani omezeny migrační a ekologické funkce a vazby v okolní krajině.

b. 7. Kulturní památky a archeologické nálezy

Kulturní památky jsou podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, chráněny jako nedílná součást kulturního dědictví lidu, svědectví jeho dějin, významného činitele životního prostředí a nenahraditelné bohatství státu.

Nemovité kulturní památky

V okolí zájmové lokality byla vyhlášena řada nemovitých kulturních památek. Výčet památek v obcích, kterými trať prochází, je uveden v

Tab. 2.

Tab. 2: Přehled nejbližších nemovitých kulturních památek (zdroj: monumnet.npu.cz)

Název památky	Rejstříkové číslo	Obec	Lokalizace
městské opevnění	14548 / 8-1992	Uničov	
socha sv. Anny Samětřetí	32898 / 8-2260	Uničov	v S části města, vpravo od silnice k Lazcům
sloup se sochou sv. Jana Nepomuckého	17777 / 8-2673	Nová Hradečná	
výšinné opevněné sídliště - hradiště halštatské, archeologické stopy	25490 / 8-1902	Nová Hradečná	
kaplička Loučení	24012 / 8-987	Libina	
mauzoleum s alejí	19427 / 8-989	Libina	při hřbitově

Realizovaný stavební záměr do žádné z uvedených nemovitých kulturních památek nezasáhne.

Stavební záměr nekoliduje s žádnou kulturní památkou typu světového kulturního dědictví, ani zde nejsou evidovány vesnické památkové zóny nebo rezervace, krajinné památkové zóny či archeologické památkové rezervace. Jiné nemovité kulturní památky, než výše zmíněné, se v nejbližším okolí stavebního záměru nenacházejí.

Archeologická a paleontologická naleziště

Celé zájmové území je zahrnuto do UAN III. (<http://npu.cz>), tj. území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů. Dále posuzovaný stavební záměr kříží v několika místech území kategorie UAN I. a UAN II. Území kategorie UAN I. je území s pozitivně prokázaným výskytem archeologických nálezů a kategorie UAN II. je území, kde je pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 – 100%.

Vzhledem k výše uvedenu můžeme předpokládat výskyt archeologických nálezů ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, a to zejména na území měst a obcí.

Na všechny typy území s archeologickými nálezy se vztahuje povinnost vyplývající z § 21-24 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění. To znamená, že je nutné u UAN I a UAN II respektovat § 22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění, tzn. stavebníci jsou již od přípravy stavby, tj. záměru, provádět jakékoli zemní práce,

při nichž může být objeven archeologický nález ve smyslu § 23 citovaného zákona, povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo organizaci oprávněné k archeologickým výzkumům provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

c) VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Zvláštním typem jsou území, která byla na základě vědeckých předpokladů vybrána jako lokality pro soustavu chráněných území NATURA 2000 podle legislativy Evropského společenství, konkrétně podle směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR je síť chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

Předmětný úsek železniční trati neprochází územím soustavy Natura 2000.

Nejbližší lokalitou soustavy Natura 2000 je EVL Libina u Černušků (min. vzdálenost cca 1 km).

Dle vyjádření věcně a místně příslušného orgánu ochrany přírody Krajského úřadu Olomouckého kraje ze dne 25.11.2015 (č.j. KUOK 103579/2015) nemůže mít záměr významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

d) NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Dne 14.3. 2016 by Krajským úřadem Olomouckého kraje vydán závěr zjišťovacího řízení (č.j. KUOK 13829/2016), kde je konstatováno, že záměr nemá vliv na životní prostředí a nebude dále posuzován dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

Oznámení dle přílohy č. 3, zákona č. 100/2001 Sb., bylo vypracováno pro záměr „Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk – Olomouc“ (Ecological Consulting a.s., 2016). Záměr byl pro

potřeby projektování a získání územního rozhodnutí rozdělen na dvě samostatné stavby "Elektrizace a zkapacitnění trati Uničov (včetně) - Olomouc" a "Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk - Uničov". Stavba v úseku Uničov – Šumperk byla dále rozdělena pro potřeby financování na dvě stavby: „Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk – Libina (mimo)“ a „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“. Toto rozdělení bylo provedeno již v záměru projektu a shodně zůstává pro účely dokumentace pro stavební povolení (DSP).

V rámci Oznámení byla navržena níže uvedená opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů, která jsou zapracována do projektové dokumentace, tak aby byla respektována vybraným zhotovitelem stavby.

- Požádat o výjimku ze zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, pro mravence rodu *Formica* (*Formica* spp.) a čmeláka rodu *Bombus* (*Bombus* spp.), střevli potoční (*Phoxinus phoxinus*) a vranku obecnou (*Cottus gobio*), ještěrku obecnou (*Lacerta agilis*), ropuchu obecnou (*Bufo bufo*) a skokana zeleného (*Pelophyllax kl. esculentus*).

Vypořádání: Pro potřeby územního řízení byl aktualizován přírodovědný průzkum, který v úseku Uničov - Šumperk prokázal výskyt vranky obecné (Cottus gobio), mravence rodu Formica a čmeláka rodu Bombus. Pro tyto druhy udělil Krajský úřad Olomouckého kraje výjimku ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů dle § 56 z. č. 114/1992 Sb., v platném znění (č.j. KUOK 110443/2016).

- Pro období stavební činnosti doporučujeme stanovení odborného ekodozoru (z důvodu např. přítomnosti zvláště chráněných druhů ve výkopech, likvidace nepůvodních invazních druhů, kontrola dřevin k vyloučení hnízdění netopýrů či ptáků).

Vypořádání: Je věcí zhotovitele stavby. Pro období realizace stavby je uvažováno s přítomností odborného ekodozoru.

- Odstraňování dřevin (kácení, ořezávání) je třeba provádět pouze mimo hnízdní období ptáků a mimo vegetační období (tedy kácet a vyřezávat pouze od začátku listopadu do konce března). V případě, že nebude organizačně možné provést kácení v období mimo vegetační sezónu a mimo hnízdní období, bude kácení provedeno až po kontrole dřevin ekodozorem stavby či jinou odborně způsobilou osobou, aby bylo vyloučeno případné hnízdění ptáků či netopýrů.

Vypořádání: Kácení dřevin je uvažováno mimo vegetační a hnízdní období - stavební postup 00 v zimě 2021. Pro období realizace stavby je uvažováno s přítomností odborného ekodozoru.

- Při rekonstrukci je třeba dodržet opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061. K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech opatřit kmen pomocí vypoštěřovaného bednění z fošen vysokým nejméně 2 m. Jenutné, aby ochranné bednění či plot zakrývali také kořenové náběhy!! Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden ručně. Při výkopu nebudou přetínány kořeny s průměrem větším než 2 cm. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřeviny nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem! Musí být rovněž zabráněno tomu, aby byl prostor zamokřen např. vodou unikající ze stavby. V ochranném pásmu dřeviny nesmí být zakládána ohniště ani nesmí se zde nacházet žádné zdroje tepla. Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým, příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru!

Vypořádání: Je věcí zhotovitele stavby – bude dodrženo.

- 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 jejich výskytu přikročit k jejich okamžitému odstranění.

Vypořádání: Je věcí zhotovitele stavby – bude dodrženo.

Připomínky došlé v rámci zjišťovacího řízení týkající se migrační prostupnosti trati byly dále projednávány se zainteresovanými subjekty. Změny vyplývající z těchto připomínek (úpravy mostních objektů) byly zapracovány do projektové dokumentace již ve fázi dokumentace pro územní řízení, související opatření jsou pak uvedeny níže v kapitole e) Podmínky ochrany podle jiných předpisů.

e) NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Ochranná pásma inženýrských sítí, komunikací a drah

Stavba je navrhována v ochranném pásmu dráhy. Ochranné pásmo je určeno svislou rovinou vedenou 60 m od osy krajní koleje a nejméně 30 m od hranice obvodu dráhy. Ochranné pásmo se stavbou nemění.

Souhrnně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí, komunikací a drah jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou výstavbou respektována. Ochranná a bezpečnostní pásma jsou dána takto:

- ochranné pásmo nadzemních elektrických vedení činí (§46 energetického zákon č. 458/2000 Sb., vždy od krajního vodiče vedení na obě jeho strany):
 - 7 m u venkovních vedení 1-35 kV (vodiče bez izolace)
 - 2 m u venkovních vedení 1-35 kV (vodiče se základní izolací)
 - 12 m u venkovních vedení o napětí 35 - 110 kV (vodiče bez izolace)
 - 5 m u venkovních vedení o napětí 35 - 110 kV (vodiče bez izolace)
 - 15 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
 - 20 m u venkovních vedení o napětí 220 - 400 kV
 - 30 m u venkovních vedení o napětí nad 400 kV

Ochranné pásmo u podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV činí 1 m po obou stranách krajního kabelu.

- ochranné pásmo plynovodů
 - u vysokotlakých plynovodů a přípojek je pásmo na každou stranu 4 m od půdorysu plynovodu
 - u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m na obě strany od půdorysu
 - u technologických objektů 4 m od půdorysu
- u vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu činí ochranné pásmo v běžných případech 1,5 až 2,5 m od okraje potrubí (zák. č. 274/2001 Sb.)
- u silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy se ochranným pásmem rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu
- u silnic II. nebo III. třídy místní komunikace II. třídy se ochranným pásmem rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu
- ochranné pásmo dráhy celostátní, regionální je vymezeno jako prostor po obou stranách dráhy do 60 m od osy krajní koleje, ale nejméně 30 m od hranic obvodu dráhy a pro dráhy celostátní vybudované pro rychlost větší než 160 km/h platí ochranné pásmo po obou stranách dráhy do 100 m od osy krajní koleje

Pro dálkové podzemní kabely telekomunikačních sítí a všechny zařízení, která jsou součástí těchto vedení, jsou vzdálenosti stanovené zákonem o telekomunikacích a jeho prováděcí vyhláškou, a to ochranné pásmo široké 2 m, s hloubkou i výškou 3 m měřenou od úrovně terénu.

Během realizace záměru tedy budou dotčena některá ochranná pásma inženýrských sítí. Souhrnně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou výstavbou respektována.

Veškeré zásahy do ochranných pásem budou konzultovány s vlastníky a provozovateli sítí a staveb.

Ochranná pásma lesa

Realizací stavebního záměru bude dotčeno ochranné pásmo lesa (území do 50 m od okraje lesa).

Ochranná pásma vodních zdrojů

Zájmová lokalita neleží v ochranném pásmu vodního zdroje.

Ochranná pásma ložiskových území, dobývacích prostorů

Stavební práce nezasáhnou do stanoveného chráněného ložiskového území a do území bilancovaných výhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon v platném znění.

Chráněná území a jejich ochranná pásma, ochranná pásma památných stromů

Posuzovaná stavba leží mimo zvláště chráněná území i jejich ochranná pásma.

Záměr nezasahuje do ochranných pásem památných stromů.

f) PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

1. Pro fázi výstavby bude nezbytné stanovit odborně způsobilou osobu – ekologický dozor, který bude po celou dobu stavby zajišťovat zájmy ochrany přírody podle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

2. V případě výskytu aktivního hnízda mravenců rodu *Formica* v místě stavebních prací bude mraveniště zabezpečeno, aby nedošlo k jeho ohrožení (např. ohrazením). Pokud mraveniště budou stavbou dotčena přímo, je nutné provést jejich záchranný transfer na jinou vhodnou lokalitu (nutno domluvit s vlastníkem pozemku).
3. Dbát na zvýšenou bezpečnost práce v blízkosti mokřadů, vodních ploch a vodních toků, aby se zabránilo úniku nebezpečných chemických látek do vodního prostředí.
4. Z důvodu ochrany hnízdících ptáků bude kácení dřevin provedeno v období od 31. 8. do 31. 3. V rámci ochrany netopýrů navrhujeme kácení starých stromů s potenciálem tvorby dutin provést mimo období jejich výskytu, optimálně během října. Pokud není možné termín dodržet, je vhodné provádět kácení po schválení ekodozorem stavby.
5. Nejméně dva měsíce před zahájením demoličních prací budov provést průzkum, zda se zde nevyskytují netopýři nebo ptáci.
6. Bermy na konci propustků musí navazovat na okolní terén, překážky vyšší než 10 cm jsou nepřípustné; znemožňují využití bermy drobnými živočichy. Na konce propustků neumisťovat odkalovací jímky, do kterých mohou živočichové napadat a uhynout, případně je zajistit proti jejich vniknutí (zamřížování, zabudování pozvolné rampy).
7. Před začátkem stavby odstranit porosty křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*) v Troubelicích v drážních km 19,64–19,52, která se šíří na východní straně náspu, v rozmezí mezi strážním domkem a prvními budovami vlakového nádraží v Troubelicích. Jedná se o porost o velikosti cca 450 m². Metody odstranění je možné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody. Křídlatku japonskou lze odstranit pravidelnou přímou aplikací herbicidu Roundup v koncentraci cca 15 % v druhé polovině léta a počátku podzimu, a to po dobu několika let. Likvidace musí být velmi důsledná, až do úplného odstranění. V případě nemožnosti populaci kompletně odstranit před začátkem stavby je nutné zeminu či štěrkové lože kontaminované křídlatkou uložit na skládku odpadu.
8. Zeminu s přítomností křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*) není možné používat pro případné rekultivace během stavby, není možné ji ani využívat na dotčené stavbě.
9. Během stavebních prací je třeba dbát na prevenci šíření výše invazních druhů (křídlatky, topinambur, celíky) zejména v souvislosti s pohyby objemů stavebních materiálů a zeminy. V případě nových výskytů je nutné je okamžitě likvidovat. Riziko může představovat výskyt bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*) v navazujícím úseku (Libina – Šumperk). Ačkoliv se nejbližší porosty bolševníku vyskytují ve vzdálenosti cca 1 km, je třeba jeho výskyt pravidelně monitorovat a v případě výskytu okamžitě a důsledně odstraňovat.

10. Pro realizaci záměru musí být požádán Krajský úřad Olomouckého kraje o udělení výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, pro druhy ohrožené – vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*).
11. Z důvodů prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.
12. Před zahájením vlastních prací bude zřetelně označena hranice záboru zemědělského půdního fondu tak, aby nedocházelo k dalšímu neoprávněnému záboru ZPF.
13. Stavební práce se zvýšenou hlučností nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu a nočních hodinách.
14. Stavební práce v blízkosti obytné zástavy budou realizovány pouze v denní době.
15. Budou dodržovány bezpečnostní opatření při manipulaci s látkami závadnými vodám.
16. V rámci zařízení stavenišť nebudou skladovány pohonné hmoty v množství přesahujícím jednodenní spotřebu. Případné uskladnění bude provedeno v odpovídajících nádobách, které budou opatřeny záchytnou vanou.
17. V případě úniku ropných látek budou dodržovány obvyklé zásady a postupy: zabránění dalšímu úniku ropných látek, sanace postižené lokality, uložení záchytných ropných produktů do vhodných nádob, neprodleně budou informovány zasílené strany a bude zahájena sanace. Obdobně se bude postupovat i v případě požáru.
18. Budou důsledně dodržována ochranná opatření proti možnosti znečištění povrchových i podzemních vod (např. záchytné vany pod odstavenou technikou).
19. Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením látek škodlivým půdám a vodám k tomuto účelu vyhrazených prostorách.
20. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových komunikací ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací.
21. Budou důsledně dodržována opatření pro zamezení emisí tuhých znečišťujících látek ze stavby – bude dbáno na pravidelné uklízení komunikací, v případě suchého počasí budou plochy staveniště kropeny, stavební mechanismy budou pravidelně čištěny atd.
22. Vznikající odpady budou zařizovány v souladu s „Katalogem odpadů“ (vyhl. č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů). Dále využitelné odpady budou přednostně předány k recyklaci a následnému využití. Odpady určené k recyklaci nebudou obsahovat nebezpečné složky a nebudou znečištěny nebezpečnými látkami.
23. Původce odpadů povede řádnou evidenci odpadů

24. Vzniklé odpady budou předávány pouze oprávněným osobám ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění
25. Uložení odpadů na zařízeních staveniště či vlastním staveništi bude omezeno na nezbytně nutnou dobu.
26. Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu s legislativními předpisy. Odpady budou předávány k využití či zneškodnění pouze oprávněným osobám provozujícím zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.

ZÁVĚR

Předmětem stavby je rekonstrukce a elektrizace stávající trati č. 290 mezi stanicemi Libina a Uničov. Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru a při dodržení zmírňujících opatření (podmínek ochrany podle jiných předpisů) očekáváme pouze minimální vliv prováděných prací na životní prostředí v dotčeném území.

LITERATURA

- Anděl P., Mináriková T., Andreas M. (2010): Mapa migračních koridorů pro velké savce. Evernia Liberec, AOPK ČR, Praha, 2 s.
- Anděra M., Hanzal V. (1995): Atlas rozšíření savců v České republice. I. Sudokopytníci (Artiodactyla), zajíci (Lagomorpha). Národní muzeum. Praha.
- Anděra M., Hanzal V. (1996): Atlas rozšíření savců v České republice. II. Šelmy (Carnivora). Národní muzeum. Praha.
- Anděra M. (2000): Atlas rozšíření savců v České republice. III. Hmyzožravci (Insectivora). Národní muzeum. Praha.
- Anděra M., Beneš B. (2001): Atlas rozšíření savců v České republice. IV. Hlodavci (Rodentia) – část 1. Křečkovití (Cricetidae), hrabošovité (Arvicolidae), plchovití (Gliridae). Národní muzeum. Praha.
- Anděra M., Beneš B. (2002): Atlas rozšíření savců v České republice. IV. Hlodavci (Rodentia) – část 2. Myšovití (Muridae), myšivkovití (Zapodidae). Národní muzeum. Praha.
- Anděra M., Červený J. (2004): Atlas rozšíření savců v České republice. IV. Hlodavci (Rodentia) – část 3. Veverkovití (Sciuridae), bobrovití (Castoridae), nutriovití (Myocastoridae). Národní muzeum. Praha.
- Andreas M., Cepáková E. (2004) Metodická příručka pro praktickou ochranu netopýrů. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha.
- Bauer P. (2013): Likvidace křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*) a křídlatky sachalinské (*Reynoutria sachalinensis*) v PP Pavlino údolí, CHKO Labské pískovce. Fórum ochrany přírody.
- Culek et al. (2013): Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita, Brno.
- Čížek L. in Český svaz ochránců přírody (2015): Monitoring a mapování EVD, (ex: AOPK ČR, Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 3. 10. 2018].
- 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., Mackovčín P. (2006): Hory a nížiny - Zeměpisný lexikon ČR. AOPK ČR.
- Fialová M., Zobač P., Michalička J. (2015): „Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk – Olomouc“, Biologický průzkum. Ecological Consulting a.s., Olomouc.
- Fialová M., Zobač P., Michalička J. (2016): „Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk – Olomouc“, Biologický průzkum. Ecological Consulting a.s., Olomouc.

- Grulich V. (2012): Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Preslia 84: 631-645.
- Hanák V., Anděra M. (2005): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze V. Letouni (Chiroptera) – část 1. Vrápencovití (Rhinolophidae), netopýrovití (Vespertilionidae) – *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*. Národní muzeum, Praha.
- Hanák V., Anděra M. (2006): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze V. Letouni (Chiroptera) – část 2. Netopýrovití (Vespertilionidae – rod *Myotis*). Národní muzeum, Praha.
- Hejda R., Farkač J., Chobot K. [Eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1–612.
- Chobot K., Němec M. [Eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 34: 1–182.
- John V. in Zicha O. (2012): Mapování vyskytu fauny. Databaze Biolib. (cit: 3. 10. 2018).
- Kubát et al. (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- Kočvara R., Molitor P., Mandák M. (2013): Monitoring a mapování EVD (2012–2015), (ex: AOPK ČR, Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 3. 10. 2018].
- Kosina M. (2009): Mapování obojživelníků a plazů, (ex: AOPK ČR, Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 3. 10. 2018].
- Mačát Z., Bajarová B. (2011): Mapování obojživelníků a plazů, (ex: AOPK ČR, Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 3. 10. 2018].
- Mikátová B. (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice, AOPK ČR, Praha.
- Merta L. (2008): Vzácné druhy mihulí a ryb Olomouckého kraje. Rozšíření a ochrana. AOPK ČR, Olomouc.
- Neuhäuslová et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha.
- Plášek V., Cimalová Š. (2009): Zajímavé botanické nálezy v regionu Severní Moravy a Slezska III. Zprávy Slezského muzea Opava, 58: 238-242.
- Quitt E. (1971) Klimatické oblasti Československa. – Studia Geographica 16: 1–74 + přílohy, Brno.
- Reisch Ch. (2007): Genetic structure of *Saxifraga tridactylites* (Saxifragaceae) from natural and man-made habitats. Conserv. Genet. 8:893-902.
- Šafránek J. in Zicha O. (2018): Mapování vyskytu fauny. Databaze Biolib. (cit: 3. 10. 2018).

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

Zobač P. (2015): „Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk – Olomouc“, Migrační studie. Ecological Consulting a.s., Olomouc.

Zobač P. (2015): Elektrizace a zkapacitnění trati Šumperk – Olomouc, Migrační studie. Ecological Consulting a.s., Olomouc.

Internetové zdroje:

www.heis.vuv.cz

www.geology.cz

www.geoportal.gov.cz

www.npu.cz

www.nature.cz

www.biolib.cz

www.portal.nature.cz

mapy.nature.cz