



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

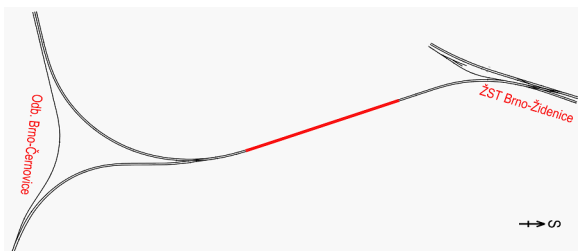
Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	21.6.2023	Zpracování připomínek	Ing. Peter Lastovecký


Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Kontakt:	T: +420 972 235 830 E: O9sek@spravazeleznic.cz	
Zhotovitel objektu:	<b>Ecological Consulting a.s.</b>	
Adresa:	Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc	
Kontakt:	T: +420 585 203 166 E: ecological@ecological.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Peter Lastovecký	Specialista: Mgr. Marcela Janků

Název stavby/akce:	<b>Modernizace traťového úseku Brno-Židenice (mimo) – odb. Brno-Černovice</b>		Označení investora: S622100218
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení zhotovitele: S622100218
Název objektu/díle části:	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana</b>		Označení části: <b>B.6.1</b>
Název přílohy:	Technická zpráva		Označení objektu/komplexu: -
Název díle části přílohy:	-		Číslo přílohy: <b>1.000</b>
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Mgr. Marcela Janků	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: <b>DSP</b>
Kraj:	Katastrální území: Jihomoravský Židenice 611115	TUDU: 2005 06	Smluvní datum zpracování: <b>21.6.2023</b>

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
5   6   2   2   1   0   0   2   1   8	-   D   S   P   X	-   B   6   1   X   X	-   X   X   X   X   X   X   X   X	-   X   X	-   X   -   X   X   X   X	-   0   0   0
[Prostor pro další informace]						

Doplňující údaje:

0	06/2023	2. vydání		Mgr. Janků	Mgr. Bc. Polášek	Mgr. Gabriel
				v. r.	v. r.	v. r.
Rev.	Datum	Popis		Vypracoval/a	Kontroloval/a	Schválil/a
<b>Objednatel:</b>  Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 					<b>Souprava:</b>	
<b>Zhotovitel:</b>  Ecological Consulting a.s. Legionářská 1085/8 779 00 Olomouc 						
<b>Projekt:</b>  „Modernizace traťového úseku Brno-Židenice (mimo) - odb. Brno-Černovice“					Číslo projektu:	310/22097
					Vedoucí projektu:	Mgr. Janků
					Stupeň:	DSP
					Datum:	06/2023
					Archiv:	
					Měřítko	
<b>Vliv stavby na životní prostředí</b>					Část:	Příloha:
					<b>B.6</b>	<b>-</b>

**Objednatel:** Správa železnic, s.o.  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

**Zpracovatel:** Ecological Consulting a.s.  
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166  
e-mail: [ecological@ecological.cz](mailto:ecological@ecological.cz); [www.ecological.cz](http://www.ecological.cz)

Červen 2023



Mgr. Marcela Janků

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

**Rozdělovník:**

0x výtisk, 1x digitální verze:	Správa železnic, s.o.
0x výtisk, 1x digitální verze:	Ecological Consulting a.s

**OBSAH:**

ÚVOD .....	5
A) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	7
A. 1. OVZDUŠÍ .....	7
A. 2. HLUK .....	7
A. 3. VODA .....	10
A. 4. ODPADY .....	13
A. 5. PŮDA A HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ.....	15
A. 6. KULTURNÍ PAMÁTKY A ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY .....	16
A. 7. ZASTÍNĚNÍ POBYTOVÝCH PROSTOR .....	17
B) VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU .....	18
B. 1. OCHRANA DŘEVIN .....	19
B. 2. OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ .....	20
B. 3. OCHRANA ROSTLIN .....	20
B. 4. OCHRANA ŽIVOČICHŮ .....	21
B. 5. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ.....	21
B. 6. ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ .....	22
C) VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000 .....	24
D) NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA.....	25
E) NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ .....	41
ZÁVĚR .....	45
POUŽITÉ ZDROJE.....	46

## 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.

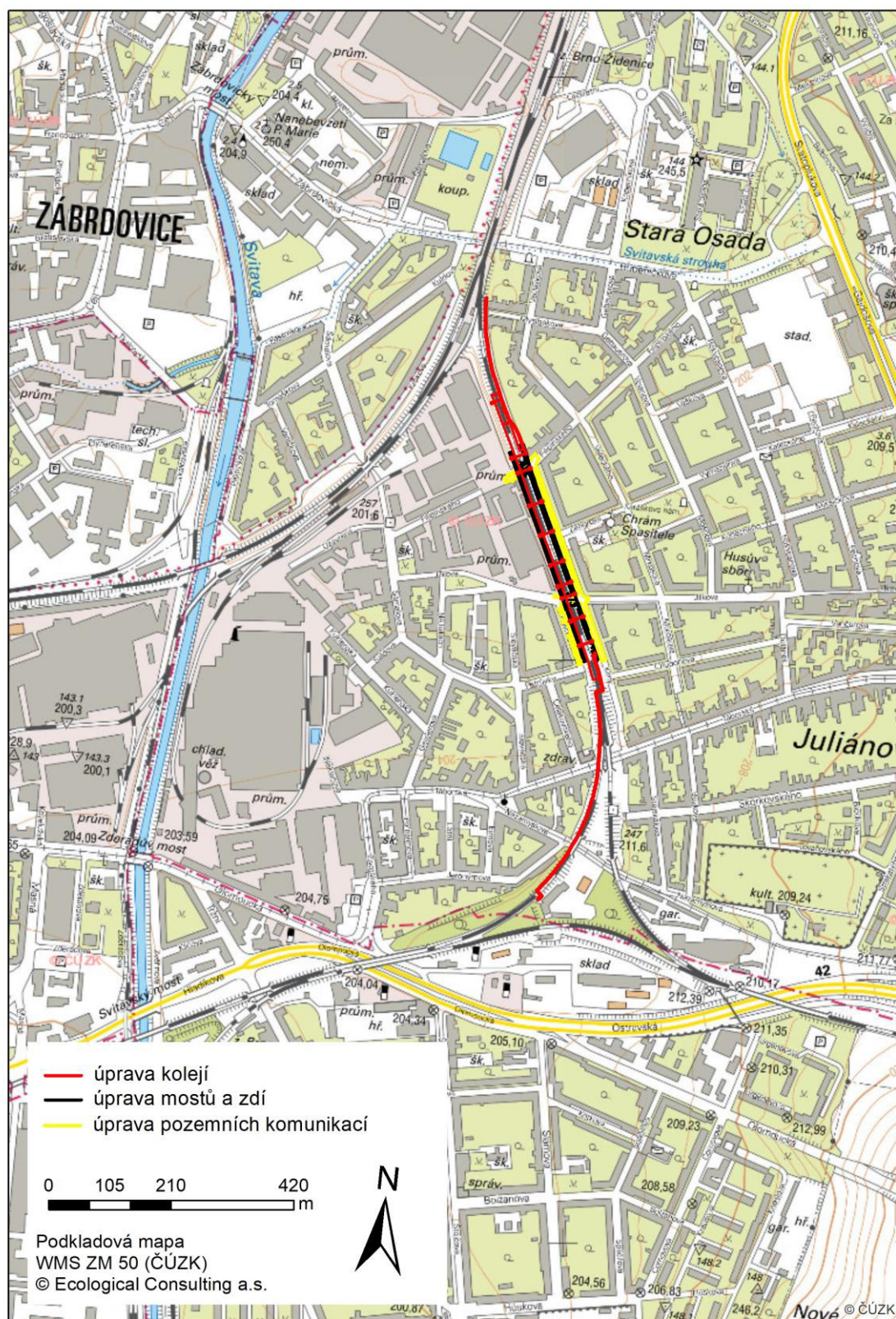
Předmětem stavby je modernizace traťového úseku Brno-Židenice (mimo) – Odb. Brno-Černovice (mimo) v žel. km 4,7 – 5,1, které se nachází v intravilánu města Brna v městské části Brno-Židenice. Stávající dotčená železniční trať se nachází na náspu s proměnlivou výškou cca 7 - 8 m, nově bude vedena na opěrných zdech a na mostech přes ulice Filipínského a Jílkova.

Stavba je dílčí etapou stavby „Přestavba uzlu Brno“. V rámci stavby „Modernizace traťového úseku Brno-Židenice (mimo) – odb. Brno-Černovice“ budou realizovány spodní stavby (opěrné zdi a mosty v ul. Jílkova a Filipínského) pro definitivní 4-kolejné řešení dle ÚR, ale provoz bude po této stavbě obnoven pouze na 2 kolejích (po stavbě bude zprovozněna pouze dvoukolejná trať). Plné zprovoznění 4 kolejí proběhne až v navazující stavbě „Přestavba uzlu Brno“.

Účelem užívání stavby je provozování nákladní i osobní železniční dopravy. Traťový úsek je již v současné době zařazen do evropského systému TEN-T a po realizaci stavby „Železniční uzel Brno“ bude součástí I. tranzitního železničního koridoru hranice SRN – Děčín – Praha – Česká Třebová – Brno – hranice Rakousko/SR.

Součástí stavby je i výstavba opěrných zdí a mostů v ul. Jílkova a Filipínského pro budoucí 4-kolejné řešení, které bude realizováno ve stavbě „Železniční uzel Brno“, trakčního vedení, protihlukových stěn (dále PHS), kabelovodů a přeložky stávajících drážních i mimodrážních sítí. Stavba také řeší úpravu stávajících komunikací po výstavbě mostů a opravu stávajících komunikací zasažených stavební činností.

Záměr se nachází v Jihomoravském kraji, na území města Brna, v městské části Židenice. Traťový úsek leží v katastrálním území Židenice [611115]. Situace širších vztahů a umístění záměru je zobrazeno na obr. 1.



Obr. 1 Umístění záměru



## **a) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **a. 1. Ovzduší**

#### **Vlivy v období výstavby**

Vlivem výstavby dojde k dočasnému ovlivnění kvality ovzduší, na kterém se bude podílet automobilová doprava (transport materiálu, stavební mechanismy), ale i vlastní plocha staveniště. 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 zakládání a provádění stavby. Pro ochranu ovzduší při realizaci stavebního záměru doporučujeme dodržet následující opatření, která jsou navržená 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 skrápěny
- stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny
- nákladní automobily převážející zeminu a stavební materiál budou řádně zaplachtovány

Znečištění ovzduší způsobené během období výstavby stavebního záměru bude dočasné a nebude mít významný dlouhodobý negativní vliv na kvalitu ovzduší. Bližší informace k vlivu záměru na kvalitu ovzduší jsou uvedeny v části *Rozptylová studie*.

#### **Vliv v období provozu**

V etapě provozu dojde k navýšení počtu projíždějících vlaků na trati. Vzhledem k tomu, že se jedná o elektrizovanou trať, nebude tento nárůst intenzity dopravy znamenat významnou změnu oproti současnému stavu z hlediska kvality ovzduší. Detailněji se vlivem záměru na ovzduší zabývá *Rozptylová studie*.

### **a. 2. Hluk**

#### **Období výstavby**

V období výstavby dojde v nejbližším okolí stavby k dočasnému zhoršení hlukových poměrů. Zdrojem hluku v době výstavby bude činnost stavebních mechanismů a nákladní doprava. Přesný průběh stavebních postupů a využití stavebních zařízení se odvíjí od možností zhotovitele, jehož stupeň mechanizace, pracovní kapacita a technologie nejsou v současné fázi projektování známy.

Pro ochranu proti negativním vlivům zatížení hlukem při realizaci stavebního záměru doporučujeme dodržet následující opatření, která jsou navržena zejména k eliminaci hlučnosti v zájmové lokalitě:

- Venkovní stavební práce spojené se zvýšenou hlučností nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích a v nočních hodinách. Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v denní dobu.
- Zařízení, která budou používána v době výstavby (stavební mechanizace) a která budou zdrojem hluku, musí být situována tak, aby okolí co nejméně ovlivňovala hlukem. V případě potřeby lze využít mobilní protihlukové clony.

### **Období provozu**

Porovnáním ekvivalentních hladin akustického tlaku od železniční dopravy z roku 2000 se stávajícím stavem hlučnosti bylo zjištěno, že došlo k mírnému zhoršení akustické situace (zhoršení do 0,6 dB). Protože nedošlo ke zvýšení hlučnosti o více než 2 dB je na posuzovaném úseku trati možné přiznat korekci na starou hlukovou zátěž (SHZ) v bodech, kde byl překročen limit již v roce 2000.

Ve výhledovém stavu v roce 2030 dojde ke snížení hluku vlivem přestavby mostních konstrukcí, modernizace trati a vlakových souprav (v nižších patrech budov dochází dále k poklesu hluku vlivem rozšíření koruny náspu), a to i přes nárůst intenzit dopravy.

Protože v roce 2030 došlo ke zlepšení akustické situace ve všech výpočtových bodech, je možné přiznat korekci na SHZ. Po započítání korekce na SHZ nedochází ve výhledovém stavu 2030 k překročení hygienického limitu v žádném výpočtovém bodě.

Ve výhledovém stavu 2055 dochází oproti roku 2000 v některých bodech k poklesu hladin hluku (hlavně v bodech blízko mostů a bodech v 1. NP), v některých bodech dochází ovšem k výrazným nárůstům hladin hluku, a to hlavně v denní době, kdy dojde k velmi výraznému nárůstu intenzit dopravy. U některých bodů přesáhne nárůst hladin hluku 2 dB a není proto



možné přiznat korekci na SHZ. Intenzity vlakových souprav v řešeném úseku zobrazují tab. 1 až 4.

Překročení hyg. limitu ve výhledovém stavu 2055 se dá předpokládat i u dalších objektů podél železniční trati. Z tohoto důvodu jsou navrženy protihlukové stěny na obou stranách trati s výjimkou úseku, kde trať na západní straně sousedí s průmyslovým areálem.

**Tab. 1: Intenzity dopravy pro rok 2000**

	Ex	R	Os, Sv, Sp	Nex	Pn	Mn	Lv
Počet souprav	0/0	0	15/1	8/6	20/18	8/6	11/4
Délka souprav	-	-	90 m	480	370	140	25
Podíl tichých vozů %	-	-	0	0	0	0	0

**Tab. 2: Intenzity dopravy pro stávající stav (2021)**

	Ex	R	Os, Sv, Sp	Nex	Pn	Mn	Lv
Počet souprav	0/0	0/0	17/3	21/15	13/9	5/3	11/4
Délka souprav	-	-	65 m	490	370	140	20
Podíl tichých vozů %	-	-	50	65	0	0	0

**Tab. 3: Intenzity dopravy pro výhledový stav r. 2030**

	Ex	R	Os, Sv, Sp	Nex	Pn	Mn	Lv
Počet souprav	16/2	0/0	14/1	29/15	22/11	7/4	14/5
Délka souprav	205	-	80 m	560	350	170	20
Podíl tichých vozů %	100	-	100	75	75	50	50

**Tab. 4: Intenzity dopravy pro výhledový stav r. 2055**

	Ex	R	Os, Sv, Sp	Nex	Pn	Mn	Lv
Počet souprav	20/4	0/0	190/48	67/37	22/11	7/4	14/5
Délka souprav	205	-	110 m	560	350	170	20
Podíl tichých vozů %	100	-	100	100	100	100	100

Protihlukové stěny byly navrženy na hraně náspu 3,5 m od osy nejbližší koleje. Stěna na východní straně trati bude kontinuální v celé délce posuzovaného úseku od km 4,700 po km 5,100. Stěna na západní straně trati bude začínat na začátku úseku na km 4,700 a bude ukončena v blízkosti průmyslového areálu přibližně na km 4,870. Obě stěny mají výšku 3,5 m nad temenem kolejnice a horní pás stěny o výšce 1 m bude transparentní, aby byly splněny

podmínky oslunění. Zvuková pohltivost stěn je navrhována v kategorii A3 pro spodní část stěny a A0 pro transparentní horní část stěny (dle ČSN EN 1793-1). Stěny jsou navrhovány v kategorii vzduchové neprůzvučnosti minimálně B2 dle ČSN EN 1793-2.

Problematika hlukových poměrů a návrh protihlukových opatření jsou detailněji popsány v samostatné části projektové dokumentace *Akustická studie*.

## **Vibrace**

Pro ověření šíření vibrací v okolí trati bylo provedeno měření vibrací přenášených na člověka – vibrace v budovách od pojezdů vlakových souprav železniční dopravy. Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech 63 zaznamenaných vlakových souprav. Protože se objekt, kde bylo měření vibrací realizováno, nachází nejbližší ze všech objektů na posuzovaném úseku, předpokládá se, že hyg. limit (78 dB) bude splněn u obytných objektů v celém posuzovaném úseku. Detailní informace včetně protokolu o měření jsou uvedeny v samostatné části *Akustická studie*.

## **a. 3. Voda**

### **Spotřeba a zdroje vody ve fázi výstavby**

V období výstavby bude docházet ke spotřebě vody potřebné na zkrápění staveniště, či pro vlastní stavbu. Množství takto spotřebované vody bude záviset na ročním období provádění prací a souvisejícím počasí. V této fázi projektové přípravy nelze přesně odhadnout spotřebu vody pro jednotlivé činnosti spojené s realizací záměru. Tato problematika bude řešena vybraným dodavatelem stavby na základě způsobu realizace stavby. Zde je třeba ještě upozornit na skutečnost, že v případě nutnosti odběru vody z vod povrchových bude na takovýto odběr vydáno řádné vodoprávní povolení příslušným orgánem státní správy.

Bude také nutné zajistit vodu pro technické zázemí na plochách staveniště, která bude spotřebovávána především v souvislosti s mytím rukou. Zařízení stavenišť jsou již dnes standardně vybavena chemickým WC. Denní spotřebu na jedno staveniště odhadujeme na 30 l. Pitná voda bude na zařízení stavenišť dovážena balená, přičemž její množství je odhadováno na 6 l na osobu za den.

### **Spotřeba a zdroje vody ve fázi provozu**

V období provozu posuzované stavby bude voda spotřebovávána pouze 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 je součástí povodí 3. řádu 4-15-02 Svitava. Nejvýznamnějšími vodními toky v širším okolí záměru jsou Svitava a Svatka. Jedná se o významné vodní toky podle vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, v platném znění.

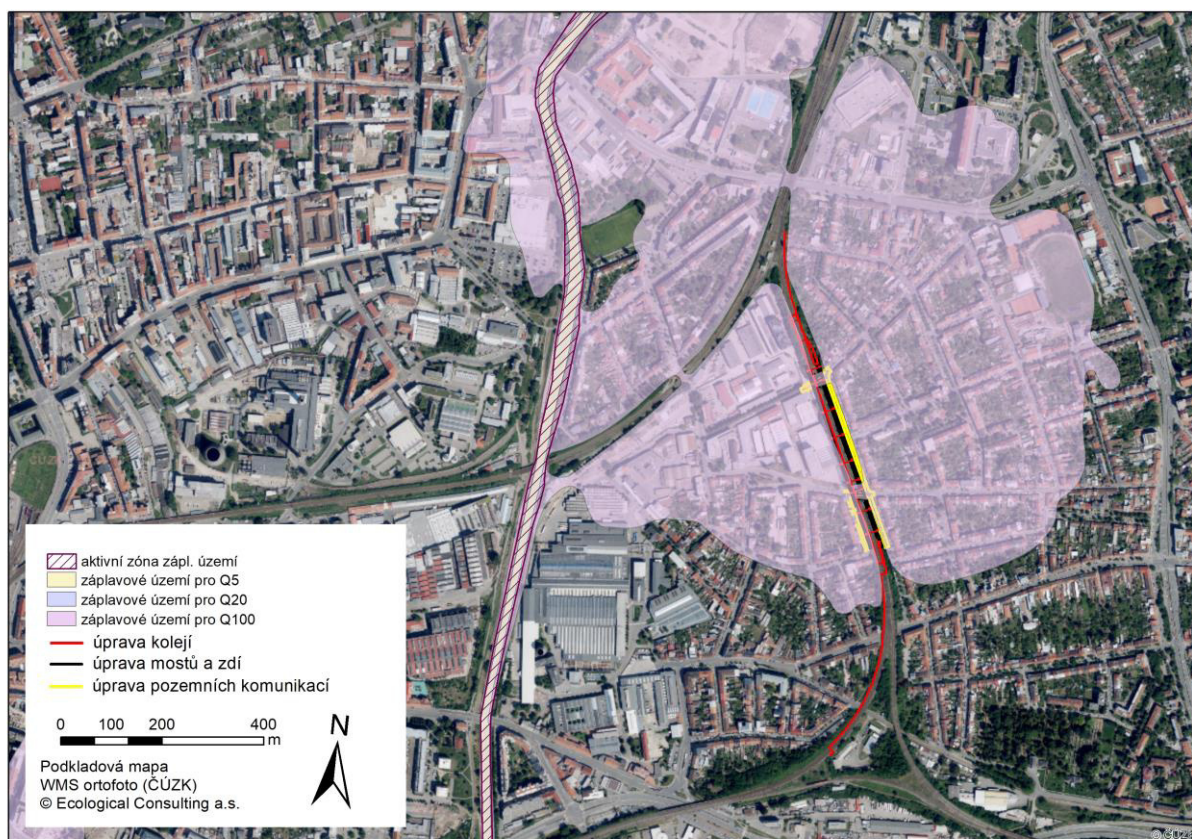
Stavební záměr se nachází v blízkosti vodního toku Svitavská strouha (ID 10191692 dle CEVT), ale v rámci stavby do něj nebude zasahováno. Vodní toky v širším okolí stavby jsou zobrazeny na obr. 2.



Obr. 2 Vodní toky v řešeném území



Záměr se částečně nachází v záplavovém území Q100 vodního toku Svitava. Záplavové území vodního toku Svitava bylo stanoveno Krajským úřadem Jihomoravského kraje, pod č. j. JMK 30644/200 OŽPZ-HM ze dne 16. 1. 2004. Hladina Q100 se nedotkne železničního provozu po realizaci stavby. Trať bude vedena na umělých stavbách (opěrné zdi a mosty) nad hladinou Q100. Výstavba základů nových opěrných zdí a mostů a úpravy stávajících komunikací budou probíhat v záplavovém území. Záměr nespádá do aktivní zóny vodního toku Svitava. Poloha záplavového území je zobrazena na obr. 3.



**Obr. 3 Záplavové území v okolí záměru**

Záměr neleží na území chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani v ochranném pásmu vodního zdroje. Záměr nezasahuje do žádného ochranného pásma přírodního léčivého zdroje nebo zdroje minerálních vod.

### 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 hodnoty dosáhnout, nebo povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy souvisejícími se samotnou stavbou, zejména při stavbě a rekonstrukci mostních objektů (únik pohonných látek nebo stavebních materiálů do půdy, resp. podzemní vody apod.). Při dodržení běžných opatření bude riziko havárie sníženo na minimum a nebude dán předpoklad negativního ovlivnění vodních toků, vodních ploch ani vodních zdrojů. V případě úniku znečišťujících látek je třeba postupovat dle platného *Havarijního plánu*.

Zranitelné oblasti stanovilo pro jednotlivá katastrální území nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu. Katastrální území Židenice [611115], ve kterém se nachází obvod stavby, nebylo stanoveno zranitelnou oblastí.

### **a. 4. Odpady**

Problematika odpadů je řešena v samostatné části *Odpadové hospodářství*.

#### **Odpady vznikající při výstavbě záměru**

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. V případě, že bude zjištěna přítomnost znečišťujících látek je třeba při jejich odstranění zvolit takový způsob odstranění nátěru či materiálu obsahujícího částice nátěru, tak aby látka nebyla vnesena do životního prostředí, především do povrchových vod. Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru, budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.) do skupiny č. 17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst). Část vznikajících materiálů je možno

využít v souladu s požadavky zákona o odpadech (zákon č. 541/2020 Sb.), a to jako vhodné recykláty na téže stavbě nebo na stavbách jiných při dodržení podmínky vhodnosti použití předmětných odpadů jako materiálu, zejména vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Největší množství vznikajících odpadů v rámci stavby představují odpady ze štěrkového lože. Dle Katalogu odpadů jsou řazeny jako odpady katalogového čísla 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 a 17 05 08 Štěrky ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07. Nekontaminovanou zeminu lze v případě, že bude zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen, v souladu s § 2 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech vyloučit z působnosti tohoto zákona a nepovažovat ji za odpad. Zeminu a výkopové materiály je možné využít přímo na stavbě pro zásypy výkopů u zemních prací, vyrovnávání terénních nerovností apod. Pokud zemina nebude využita v rámci stavby, bude třeba s ní nakládat jako s odpadem. V případě, že zemina nebude vyhovovat podmínkám pro využívání odpadů na povrchu terénu, bude odstraněna (v závislosti na míře znečištění) na příslušné skládce odpadů – na skládce skupiny S – inertní odpad, případně skupiny S – ostatní odpad (dle výsledků chemických rozborů). Materiál štěrkového lože reprezentovaný analyzovanými vzorky nebude možné, v případě jeho nakládání jako s odpadem, používat k zasypávání ve smyslu vyhlášky 273/2021 Sb. Materiál označený jako K2 bude možné ukládat na skládku inertního odpadu skupiny S-IO a materiál označený jako K1 na skládku ostatního odpadu S-OO1 (resp. skládku S-IO).

Již v této fázi jsou předpokládány také nebezpečné odpady, a to organická rozpouštědla, odpadní barvy a laky, asfaltové směsi obsahující dehet, odpad obsahující rtuť, odpady s obsahem azbestu a další. Odpady budou odstraněny v příslušném zařízení na odstraňování nebezpečných odpadů, buď na skládce nebezpečného odpadu nebo ve spalovně nebezpečného odpadu (podle druhu odpadu). Při manipulaci s odpadem obsahujícím azbest bude postupováno v souladu s § 85 zákona č. 541/2020 Sb. Vybourané stavební a demoliční odpady obsahující azbest musí být neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění.

Předpokládané množství a jednotlivé druhy odpadů, které vzniknou v rámci výstavby, jsou uvedeny v části *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 uvedené v Katalogu odpadů ve skupině 20 Komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru, které budou vznikat především při každodenním provozu železničních stanic a zastávek.

Bude-li s odpady v průběhu výstavby a provozu nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů. Problematika nakládání s odpady je blíže popsána v samostatné části *Odpadové hospodářství*.

## **Staré ekologické zátěže**

Dle „Systému evidence kontaminovaných míst“ (SEKM) se v blízkosti modernizované železniční trati nachází místo staré ekologické zátěže Brno Židenice – EM Brno s.r.o. (dříve MEZ, ELSLAV). Ke střetu kontaminované lokality a stavebního záměru nedochází.

### **a. 5. Půda a horninové prostředí**

Z hlediska půdních poměrů se v okolí záměru vyskytují převážně antropozemě, hnědozemě (hnědozem modální, oglejená) a černozemě (černozem modální), v blízkosti vodních toků také fluvizemě. Dle Registru svahových nestabilit (<http://geology.cz>) stavba neprochází územím aktivních sesuvů ani svahových nestabilit.

V místě modernizované železniční tratě se nevyskytují žádná poddolovaná území, důlní díla, výhradní ani nevyhrazená ložiska, chráněná ložisková území, chráněná území pro zvláštní zásahy do zemské kůry ani dobývací prostory. V okolí se některé zdroje nerostných surovin nachází, záměrem ale nebudou dotčeny.

Záměr bude veden ve stávající stopě železniční trati, kvůli výstavbě opřené zdi se předpokládá trvalý zábor pozemku p. č. 1116 v k.ú. Židenice, na který se vztahuje ochrana zemědělského půdního fondu (ZPF). Zábory ZPF mohou vzniknout např. z důvodu umístění zařízení staveniště nebo manipulační plochy. Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) se na území posuzovaného záměru nenachází a dotčeny tedy nebudou. Stavbou nebude dotčeno ani ochranné pásmo lesa (území do 50 m od okraje lesních pozemků).



Během výstavby může být půda v lokálním měřítku nepříznivě ovlivněna hutněním při pohybu těžkých strojů a narušením struktury při výkopech. Riziko mohou představovat i možné havárie při realizaci stavby. Při dodržení běžných opatření na ochranu půd v souvislosti s prevencí proti haváriím nepředpokládáme významnější negativní vlivy tohoto záměru na půdy.

#### **a. 6. 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.

Modernizovaná část železnice se nachází v ochranném pásmu pro historické jádro města Brna (kat. č. 1477910909) a nárazníkové zóně statku světového dědictví „Vila Tugendhat v Brně“ dle Památkového katalogu Národního památkového ústavu. Toto ochranné pásmo a nárazníková zóna jsou plošné a značně rozsáhlé, realizací stavebního záměru na stávající železniční trati nedojde k zásahu do předmětu ochrany.

V okolí stavebního záměru se nachází několik nemovitých kulturních památek. Památky, které jsou v přímé blízkosti záměru, jsou kostel Spasitele Československé církve husitské (kat. č. 1000161695) a kostel Českobratrské církve evangelické (kat. č. 1000161694). Realizovaný stavební záměr není ve střetu s žádnou nemovitou kulturní památkou.

#### **Archeologická a paleontologická naleziště**

Řešený úsek modernizované železnice se nachází v území kategorie UAN III. V okolí stavby se nachází také území kategorie UAN II a I. V ulici Klíny, která přímo navazuje na území kategorie UAN II, je v rámci stavebního záměru plánovaná úprava pozemních komunikací. Hranice pásma UAN II (ID SAS 34064) je však stanovena až na řešenou komunikaci.

UAN III je 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. UAN II je území, kde je pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51–100 %. UAN I je území s pozitivně prokázaným výskytem archeologických nálezů.

V místě záměru se nenachází žádná archeologická památková rezervace ani významná archeologická lokalita.

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. Stavebníci jsou již od přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu a umožnit AV ČR, nebo organizaci oprávněné k archeologickým výzkumům, provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

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

#### **a. 7. Zastínění pobytových prostor**

Problematika zastínění pobytových prostor a hodnocení je detailněji popsána v samostatné části projektové dokumentace *Světelně technický posudek*.

Předmětem odborného posouzení je hodnocení vlivu plánované modernizace tělesa železniční tratě na přístup denního světla k průčelím stávajících vnitřních prostorů dotčených obytných objektů v ulicích Klíny a Nevrklova.

Pro stanovení denního osvětlení byla použita metoda podle ČSN 73 0580-1:2007. Výpočet hodnoty činitele denní osvětlenosti  $D$  [%] roviny zasklení byl proveden na vnějším povrchu roviny zasklení v prvním i druhém nadzemním podlaží. Kontrolní bod byl umístěn ve výšce 2 m nad přilehlým terénem nebo ve středu okenního otvoru, pomocí počítačového programu Wdls verze 5.0.275, ASTRA 92 a.s., Zlín.

Mezi posuzované objekty je zahrnuta nejbližší obytná zástavba v okolí posuzovaného záměru. Posouzena byla průčelí stávajících vnitřních prostor na následujících adresách: Filipínského 1288/66, Klíny 2363/1, Filipínského 2363/49, Klíny 2390/11, Klíny 2209/25, Zengrova 2209/24, Klíny 2781/37, Klíny 2547/55, Klíny 2294/59, Klíny 2362/65a, Klíny 2303/67, Nevrklova 1930/2, Nevrklova 1880/16, Nevrklova 1844/24 v městské části Židenice.

Posuzované drážní těleso bude vyvýšené nad okolní terén o cca 6-9 m (výška TK). Kraje tělesa budou tvořeny betonovými opěrnými zdmi s protihlukovými stěnami o výšce 3,5 m nad TK, z čehož spodních 550 mm tvoří akustický pryžový obklad na němž bude transparentní stěna tvořená skleněnými panely s polepem sloužícím k ochraně ptactva. Činitel odrazu světla posuzovaného prostředí byl ve výpočetním modelu nastaven dle ČSN 73 0580-1 a odpovídá charakteru povrchů, stejně jako činitel prostupu světla PHS, který činí 0,6. Čistota prostředí je standardní.

Tab. 5: Činitel odrazu světla ( $\rho$ ) drážního tělesa a okolního terénu

	$\rho$
stěny drážního tělesa	0,4
PHS	0,4
Fasády okolních objektů	0,4
okolní terén	0,3

Tab. 6: Výsledky výpočtového programu Wdls 5.0.275

Adresa objektu	podlaží	$D_w$ (minimální hodnota)	posouzení
Filipínského 1288/66	1.NP	36,5 / 32,0 %	vyhovuje
Klíny 2363/1, Filipínského 2363/49	1.NP	38,3 / 32,0 %	vyhovuje
Klíny 2390/11	1.NP	38,7 / 32,0 %	vyhovuje
Klíny 2209/25, Zengrova 2209/24	1.NP	38,3 / 32,0 %	vyhovuje
Klíny 2781/37	1.NP	38,4 / 32,0 %	vyhovuje
Klíny 2547/55	1.NP	37,5 / 32,0 %	vyhovuje
Klíny 2294/59	1.NP	37,1 / 32,0 %	vyhovuje
Klíny 2362/65a	1.NP	37,0 / 32,0 %	vyhovuje
Klíny 2303/67	1.NP	37,0 / 32,0 %	vyhovuje
Nevrklova 1930/2, Jílkova 1930/167	1.NP	35,3 / 32,0 %	vyhovuje
Nevrklova 1880/16	1.NP	35,6 / 32,0 %	vyhovuje
Nevrklova 1844/24	1.NP	35,0 / 32,0 %	vyhovuje

Na základě výsledků výpočtového programu nedojde v důsledku zamýšlené modernizace tělesa železniční tratě k poklesu přístupu denního světla k průčelí posuzovaných stávajících vnitřních prostorů pod požadovanou nejnižší hodnotu činitele denní osvětlenosti  $D_w$  dle ČSN 73 0580-1, která pro běžné prostory s trvalým pobytem lidí činí 32 %, a to s dostatečnou rezervou (nejnižší hodnota  $D_w = 35,0$  % byla dosažena v přízemí objektu bydlení na adrese Nevrklova 1844/24). Vzhledem k tomu, že výběr posuzovaných okenních otvorů reprezentuje díky homogenitě zástavby veškerou dotčenou obytnou zástavbu v ulicích Klíny a Nevrklova, lze tvrdit, že u všech průčelí stávajících vnitřních prostorů dotčených obytných objektů nedojde k poklesu přístupu denního světla pod požadovanou nejnižší hodnotu  $D_w$ .

## **b) VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU**

Řešený záměr je situován na území Jihomoravského kraje, v zastavěné části města Brna, v městské části Židenice. Nachází se v geomorfologické soustavě Vněkarpatské sníženiny,

celku Dyjsko-svratecký úval, okrscích Šlapanická pahorkatina a Dyjsko-svratecká niva. Záměr je veden zastavěným územím města, s velmi nízkým podílem přírodních či přírodě blízkých biotopů. Reliéf je rovinatý, v nadmořské výšce cca 200–220 m n. m. Stavební záměr se nachází v Dyjsko-moravském bioregionu (Culek et al. 2013).

V Atlasu podnebí Česka (Tolasz et al., 2007) byla oblast zahrnující dotčené území zahrnuta, na základě mírně upravené metodiky klasifikace dle klasické práce Quitta (1971), použité k interpretaci řad klimatických dat z let 1961–2000, do klimaticky teplé oblasti W2. Ta je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem s velmi krátkým přechodným obdobím a s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zimní období se vyznačuje krátkým trváním, mírnou teplotou a je suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

### **b. 1. Ochrana dřevin**

Inventarizace dřevin je podrobně řešena v samostatné části *Dendrologický průzkum*, na základě kterého dojde k vytyčení dřevin ke kácení. Dřeviny rostoucí mimo les budou káceny pouze v nezbytně nutné míře.

Dřeviny rostoucí mimo les, pro které je požadováno povolení ke kácení od orgánů ochrany přírody a krajiny, dosahují obvodu kmene na 80 cm ve výšce 130 cm nad zemí, nebo se jedná o zapojené porosty o celkové rozloze nad 40 m<sup>2</sup>. V případě nutnosti kácení dřevin s rozměry nad výše uvedeným limitem bude nutné žádat orgány ochrany přírody a krajiny o povolení ke kácení.

Na základě provedeného terénního průzkumu byly vyhodnoceny všechny dřeviny ve vymezeném prostoru, které by mohly být realizací záměru ovlivněny. Dotčeny budou dřeviny rostoucí zejména na drážních pozemcích, a to na drážních náspech. Dále je požadováno pokácení dřevin rostoucích ve stromořadí podél ulice Klíny, a to jak mladší výsadby dubů letních (*Quercus robur*), tak stromořadí dožívajících topolů vlašských (*Populus nigra* ,*Italica*‘). V rámci dendrologického průzkumu bylo identifikováno celkem 112 dřevin, z nichž celkem 70 dosahuje obvodu nad 80 cm a cca 4 295 m<sup>2</sup> zapojených porostů dřevin. Potřeba kácení vznikla pro celkový počet 107 samostatně či ve stromořadí rostoucích dřevin, z nichž je 68 dřevin s obvodem nad 80 cm. Pokácena bude také kompletní rozloha zapojených porostů dřevin.

Pro maximální možnou ochranu dřevin musí být dodržena všechna opatření na ochranu dřevin vyplývající z normy „ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a ze „Standardů k ochraně dřevin při

stavební činnosti“, aby nedošlo k nežádoucímu poškozování dřevin v blízkosti stavební činnosti.

### **b. 2. Ochrana památných stromů**

Nejbližší památný strom se nachází v ulici Zvonařka, ve značné vzdálenosti od řešeného záměru. Památné stromy nebudou záměrem dotčeny.

### **b. 3. Ochrana rostlin**

Přírodovědný průzkum byl proveden ve dnech 8. 4., 17. 5., 28. 6., 9. 8. a 18. 10. 2022. Zaměřen byl na charakteristiku vegetace přítomné v území, výskyt vzácných, ohrožených a zvláště chráněných druhů a také na výskyt invazních druhů rostlin. Pozornost byla zaměřena dále na přítomnost přírodních a přírodě blízkých biotopů v území. Dle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová et al. 2001) prochází železnice územím s vegetací jilmových doubrav (*Querc-Ulmetum*).

Přírodní či přírodě blízké biotopy nejsou vzhledem k umístění záměru v okolí zastoupeny. Ve vazbě na drážní násep dominují člověkem silně ovlivněné biotopy. Jedná se o ruderalní bylinnou vegetaci mimo sídla (X7) a nálety pionýrských dřevin (X12). Plochu kolejiště lze přiřadit k biotopu urbanizovaných území (X1).

Během průzkumů bylo zaznamenáno 151 taxonů. Soupis zaznamenaných druhů a bližší informace ohledně provedených průzkumů a stavu vegetace je uveden v samostatné části *Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.*

Během průzkumů byla v území zaznamenána přítomnost jednoho zvláště chráněného druhu dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Jedná se o silně ohrožený lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*, SO, NT, dle Grulich (2012) C3 autochtonní), jde však o nepůvodní výskyt tohoto druhu. Podrobněji je problematika rozebrána v samostatné části *Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.*

Během stavebních prací je doporučeno zaměřit pozornost na případné další šíření invazních druhů a dále na případné zavlečení nových invazních druhů v souvislosti s pohyby objemů stavebních materiálů a zeminy. V případě vzniku nových ložisek výskytu tyto druhy okamžitě likvidovat.

#### **b. 4. Ochrana živočichů**

Údaje o fauně byly zjišťovány v celém úseku dotčené železniční trati. Terénní průzkumy byly provedeny 8. 4., 17. 5., 28. 6., 9. 8. a 18. 10. 2022. Živočichové byli zjišťováni vizuálně, případně pomocí dalekohledu, akusticky podle hlasových projevů a pozorováním jejich pobytových znaků. Využity byly také informace z faunistických databází (Česká společnost pro ochranu netopýrů – ČESON, Nálezová databáze ochrany přírody – NDOP). Vyhodnocovány byly potenciální biotopy a úkryty jednotlivých zástupců živočichů. Prověřena byla přítomnost saproxylického hmyzu. Sledovány byly také kadávery nalezené podél železnice.

Obecně lze území označit za poměrně chudé. Největší potenciál pro poskytnutí hnízdní, úkrytové a potravní nabídky nabízí přilehlé extenzivně využívané zahrady a také vzrostlé dřeviny, které se vyskytují na náspu a při jeho patě.

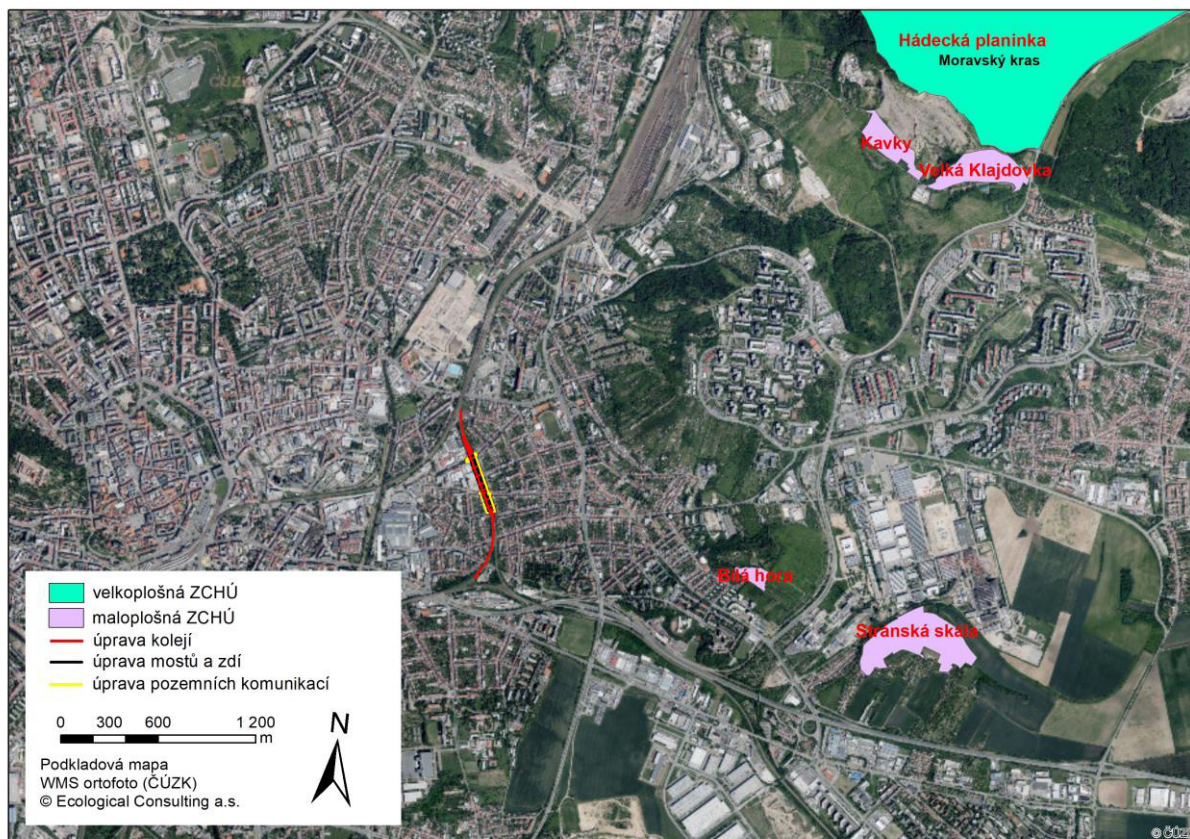
Během průzkumů byla zaznamenáno také několik zvláště chráněných a ohrožených druhů živočichů. Někteří pouze na přeletu, jiní jsou přímo vázáni na vegetaci či porosty dřevin v okolí železnice. Tyto druhy, resp. jejich populace mohou být záměrem více či méně dotčeny. Navržena byla taková zmírňující opatření, aby byla míra jejich ovlivnění co možná nejnižší, zejména s ohledem na dutinové druhy a saproxylický hmyz.

Pro realizaci záměru bude nutné požádat o udělení výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, pro tyto druhy: ještěrka obecná (*Lacerta agilis*, SO), slepýš křehký (*Anguis fragilis*, SO), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*, SO), netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*, SO), netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*, SO), čmeláci rodu *Bombus* (O), mravenci rodu *Formica* (O), roháč obecný (*Lucanus cervus*, O), zdobenec skvrnitý (*Trichius fasciatus*, O) a veverka obecná (*Sciurus vulgaris*, O).

#### **b. 5. Zvláště chráněná území**

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

Zájmová lokalita se nachází mimo zvláště chráněná území. Nejbližší velkoplošné zvláště chráněné území je CHKO Moravský Kras, které je vzdálené přibližně 3,5 km severovýchodně od předmětného záměru. Nejbližší maloplošné zvláště chráněné území je PP Bílá hora vzdálené asi 1,5 km od záměru, dále pak NPP Stránská skála, PR Černovický hájek, PP Kavky. Poloha řešeného záměru vzhledem k ZCHÚ je zobrazen na obr. 4.



Obr. 4 Zvláště chráněná území v okolí záměru

## **b. 6. Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

### **Územní systém ekologické stability (ÚSES)**

Zajištění ekologických funkcí a vazeb v krajině zajišťuje 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 pozměněných, 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. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.



Rozlišují se tři úrovně ÚSES:

- nadregionální
- regionální
- místní (lokální)

Dle Územního plánu města Brna a dalších dostupných územně analytických podkladů se v místě záměru nenachází nadregionální, regionální ani lokální skladebné prvky ÚSES.

### **Významné krajinné prvky**

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 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) 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.

Dle Územního plánu města Brna a dalších dostupných územně analytických podkladů se v místě záměru nenachází VKP ze zákona ani registrované VKP.

### **Krajinný ráz**

Estetická hodnota krajiny je vyjádřením přírodních a kulturních hodnot, harmonického měřítko a vztahů v krajině; předpokladem vzniku estetické hodnoty jsou subjektivní vlastnosti pozorovatele, objektivní okolnosti pozorování a objektivní vlastnosti krajiny (skladba a formy prostorů, konfigurace prvků, struktura složek). Je označována jako klíčový pojem v hodnocení kvalit krajiny, krajinářské kompozice a tvorby. Popsání a vyhodnocení znaků a hodnot, které utvářejí charakteristický ráz krajiny, umožňuje popsat a chránit krajinný ráz.

Krajinný ráz je dle zákona č. 114/1992 Sb. definován jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, který je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb,

mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Řešený záměr se nenachází v přírodním parku. Vzhledem k charakteru stavby (modernizace stávající železniční trati a souvisejících objektů) a umístění v rámci zastavěného území města nelze předpokládat významný negativní vliv na krajinný ráz. Realizací záměru nedojde ke změně využití krajiny ani k výstavbě výrazných technických prvků. Výstavba nepředstavuje závažný zásah do zákonných kritérií a znaků krajinného rázu podle § 12.

### **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).

Záměr nezasahuje do žádné lokality soustavy Natura 2000. Nejbližší EVL je Stránská skála (CZ0624020) ve vzdálenosti přibližně 2,5 km od záměru, dále pak EVL Jižní svahy Hádu a Moravský kras (cca 3 a více km). Všechny PO jsou ve značné vzdálenosti (30 km a více).

Dle stanoviska Krajského úřadu Jihomoravského kraje ze dne 15. 2. 2023 (č. j. JMK 24724/2023) nemůže mít uvedený záměr významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.



Obr. 5 Soustava chráněných území Natura 2000 v širším okolí záměru

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

Předmětný záměr byl posouzen dle zákona 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů v rámci záměru „Přestavba železničního uzlu Brno - studie souboru staveb“ (kód záměru MZP069). Souhlasné závazné stanovisko bylo vydáno Ministerstvem životního prostředí dne 17. 10. 2005 pod č. j. 7853/ENV/710/05/JP a bylo prodlouženo dne 21. 1. 2020 pod č. j. MZP/2019/710/947. Dne 17. 3. 2017 bylo vydáno závazné stanovisko k ověření souladu obsahu stanoviska (z roku 2005), ve kterém jsou uvedeny (aktualizovány dle platné legislativy a s ohledem na požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU) podmínky pro následující řízení.

Po upřesnění finálního řešení budou formulovány změny v projektové dokumentaci pro stavební povolení (oproti stanovisku EIA), které budou předloženy příslušnému úřadu, pro vydání ověřovacího stanoviska pro navazující řízení. Níže je uvedeno vypořádání jednotlivých podmínek stanoviska posouzení vlivů záměru na životní prostředí.

## Vypořádání podmínek souhlasného závazného stanoviska EIA

### Podmínky pro fázi přípravy záměru:

#### Podmínky pro fázi přípravy

1. Další přípravu záměru orientovat tak, aby zvolená řešení neznemožnila v budoucnu realizovat přemístění autobusového nádraží Zvonařka k novému železničnímu nádraží.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

2. Při řešení dopravní obslužnosti přemístěného servisního závodu ČSAD se orientovat na prodloužení ulice Pražákova.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

3. Technologii lakovny v servisním závodu ČSAD orientovat na omezení emisí organických rozpouštědel.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

4. Zajistit zpracování speciální studie, která posoudí zájmové území z hlediska průchodnosti průtoků a účinnosti dílčích protipovodňových opatření na levém břehu řeky Svratky, která jsou uvažována jako součást záměru, a vliv těchto opatření na území na pravé straně řeky Svratky a rovněž i na území níže po toku řek Svratky a Svitavy.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

5. V návaznosti na připravovanou koncepci protipovodňové ochrany, její projednání v Radě města Brna a následné schválení v Zastupitelstvu města Brna popřípadě dořešit a precizovat rozsah a technické řešení protipovodňových opatření realizovaných v rámci záměru „Přestavba železničního uzlu Brno“.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

6. Při návrzích rekonstrukce mostů a nových přemostění pro překonání vodních toků dodržet minimální rezervu 50 cm nad úrovní hladiny Q100.

- *Bude splněno. Bylo řešeno v projektové dokumentaci.*

7. Projekčně a technicky zabezpečit ochranu artéské zvodně při stavebních pracích v místech, kde chybí její přirozený krycí izolátor – jílové sedimenty (okolí přerovské tratě v k.ú. Komárov a Černovice, v úseku od ulice Hněvkovského po průmyslový areál v Černovicích při ulici Vinohradská.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

8. V rámci další přípravy záměru popřípadě spolupracovat s Magistrátem města Brna při přípravě návrhu využití opuštěných železničních naspů v zájmovém území.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

9. V maximální míře řešit napojení na soustavu centrálního zásobování teplem a ve fázi projektu věnovat komplexní pozornost i drobným zdrojům znečišťování ovzduší v prostorách nájemců tak, aby nemohly vzniknout problémy spočívající ve zhoršené kvalitě ovzduší v pracovních a veřejných prostorech, nebo také vnějšího ovzduší.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

10. V rámci další přípravy záměru zpřesnit nezbytně nutný rozsah demolic. Před zahájením demoličních prací provést zoologický průzkum za účelem ochrany hnízdících ptáků a možného výskytu zvláště chráněných živočichů.

- *Rozsah demolic byl upřesněn v projektové dokumentaci pro stavební povolení. Pro fázi výstavby bude stanovena odborně způsobilá osoba (biologický dozor), která bude po dobu výstavby zajišťovat zájmy ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, bude kontrolovat dodržování požadavků v rizikových úsecích z ochrany přírody, mimo jiné i kontrolu ochrany hnízdících ptáků a možného výskytu zvláště chráněných živočichů.*

11. Zajistit provedení podrobného inženýrskogeologického průzkumu, včetně radonového průzkumu, a podle jeho výsledku precizovat způsob zakládání staveb a popřípadě zabezpečit opatření proti pronikání radonu z podloží do objektů.

- *V rámci projektové přípravy byl zpracován inženýrskogeologický průzkum. Radonový průzkum k řešenému úseku stavby zpracován nebyl, v rámci tohoto úseku stavby se neřeší pozemní objekty.*

12. V dokumentaci pro územní řízení doplnit výčet skladebných částí územního systému ekologické stability krajiny odpovídající změně Územního plánu města Brna.

- *Bylo doplněno.*

13. V dokumentaci pro územní řízení uvést správné údaje týkající se příslušného nového kanalizačního řádu, limitních hodnot znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu schválených kanalizačním řádem, parametru Brněnské přehrady o neškodném průtoku v toku pod hrází a charakteristiky Ponávky v km 0,0 – 1,2.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

14. Minimalizovat negativní vlivy na skladebné prvky územního systému ekologické stability krajiny s ohledem na riziko narušení jejich ekologicko-stabilizační funkce.

- *V řešeném úseku stavby se nenachází skladebné prvky ÚSES.*

15. Dořešit ve spolupráci s příslušnými městskými částmi rozsah ploch zeleně a druhovou skladbu dřevin, včetně úplné kompenzace likvidované zeleně minimalizované na základě aktualizovaného dendrologického průzkumu s tím, že budou vzaty do úvahy i názory veřejnosti o vhodných plochách zeleně. Reálnost výsadeb zeleně doložit příslušným zajištěním vztahu k určeným pozemkům (např. vlastnictví, dohoda, výpůjčka, nájem apod.).

- *Dendrologický průzkum byl aktualizován. Náhradní výsadby za kácené dřeviny včetně rozsahu a druhové skladby byly projednány se zástupci městské části Židenice. Majetkově-právní vztahy budou doloženy.*

16. Projekty vegetačních úprav precizovat při respektování zejména následujících zásad:

- Zabezpečit vazbu navržené zeleně na systém městské zeleně a územní systém ekologické stability krajiny.
- Zajistit, aby všechny dřeviny, které nejsou v přímé kolizi se záměrem (a je reálné, že nebudou v rámci stavebních prací ohroženy), byly zachovány a ochráněny během výstavby.
- Upřednostňovat vhodný sortiment domácích dřevin odolných v městském prostředí a použití zapěstovaných vzrostlých jedinců, využít popínavé dřeviny.

- K izolování pěšího provozu od dopravního provozu na ulicích navrhnout aleje vhodných dřevin.
- Zabezpečit vhodné ozelenění parkovišť.

*- Projekt vegetačních úprav byl navržen ve spolupráci s městskou částí Židenice a Kanceláří architekta města Brna. Podmínky byly zohledněny.*

17. V rámci další přípravy stavby spolupracovat s ostatními investory při finálním řešení zástavby zájmového území, a to zejména z hlediska inženýrských sítí.

*- Projekt byl řešen ve spolupráci s ostatními investory. Umístění inženýrských sítí bylo zohledněno.*

18. Na základě plánů organizace výstavby zpracovat v dohodě s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví detailní hlukové studie pro etapu výstavby s cílem stanovit detailní technická a organizační opatření k minimalizaci hlukové zátěže při výstavbě.

*- Hluková studie pro proces výstavby byla zpracována.*

19. Aktualizovat v dohodě s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví hlukovou studii dopravy pro etapu provozu jako podklad pro precizaci protihlukových opatření (u drážních staveb precizovat zejména návrh protihlukových stěn podél železničních tratí tak, aby byly dodrženy příslušné hygienické limity, v případě snížení nové ulice Opuštěné při křížení s Bulvárem precizovat návrh protihlukových stěn a při výstavbě tramvajových tras použít antivibrační podšterkové rohože, podšterkové elastomerové bokovnice a pružné upevnění kolejnic).

*- Hluková studie byla aktualizována. Protihlukové stěny jsou navrženy tak, aby byly dodrženy hygienické limity v celém řešeném úseku trati. Ostatní podmínky se netýkají řešeného úseku stavby.*

20. Na základě hlukových studií pro etapu výstavby a aktualizované hlukové studie dopravy pro etapu provozu specifikovat rozsah míst s obytnou funkcí a dále provést výčet nejvíce exponovaných míst s obytnou funkcí, u kterých je jediným řešením změna na nebytové účely.

*- Netýká se řešeného úseku stavby.*



21. V případě postupu podle § 12 odst. 6 nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb., prověřit v dohodě s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví skutečný stav neprůzvučnosti u vybraných oken dotčených obytných objektů a na základě vyhodnocení uvést v dokumentaci pro stavební řízení rozsah a způsob nezbytných individuálních kompenzačních protihlukových opatření na objektech (tj. utěsnění, popřípadě výměna oken) k zajištění dodržení hygienických limitů hluku, tj. k plnění nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluky pronikající vzduchem zvenčí.

*- Jedná se o již neplatný zákon, současná legislativa vychází z nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Dle hlukové studie je ve výhledovém stavu dodržen příslušný hygienický limit u všech posuzovaných chráněných venkovních prostorů staveb, z toho důvodu není relevantní prověřovat neprůzvučnost.*

22. Jako součást dokumentace pro stavební řízení doložit doklad o projednání nezbytných individuálních kompenzačních protihlukových opatření na dotčených obytných objektech s příslušnými občany.

*- V řešeném úseku stavby nebyla navrhována žádná kompenzační individuální protihluková opatření.*

23. Zpracovat akustickou studii provozu stacionárních zdrojů drážních staveb na základě konkrétních údajů o akustických charakteristikách příslušných zařízení a doložit splnění příslušných hygienických limitů.

*-V řešeném úseku stavby se žádné drážní stavby se stacionárními zdroji nenachází.*

24. V rámci další přípravy záměru provést jako modelový případ měření vibrací z provozu na železniční trati k doložení nevýznamnosti vlivu vibrací.

*- Měření vibrací bylo provedeno a nedošlo k překročení hygienického limitu.*

25. Zajistit nezávislé provedení pasportizace statiky vybraných objektů v zájmovém území.

*- Netýká se řešeného úseku stavby.*

26. Vytipovat místa, kde bude nezbytné v rámci stavebních prací provádět čerpání podzemní vody, a navrhnout příslušná ochranná opatření.

- *Netýká se řešeného úseku stavby. V rámci této stavby nedojde k čerpání podzemní vody.*

27. Řešení vodovodních řádů při výstavbě komunikací precizovat podle požadavků správce vodovodní sítě (BVK, a.s. Brno).

- *Bude dodrženo.*

28. K zajištění ochrany vodních ekosystémů a na nich závislých suchozemských ekosystémů zabezpečit, aby do vodních toků byly odváděny pouze neznečištěné dešťové vody.

- *Bude dodrženo.*

29. V rámci řešení odkanalizování preferovat retenci srážkových vod, navrhnout řešení zpomalující odtok srážkových vod z území a dále po projednání s Povodím Moravy, s.p. i opatření k zamezení ovlivnění vody v řece Svatce nárůstem solení při údržbě nových silnic.

- *Retence srážkových vod je řešena v rámci projektové dokumentace. Bude dodrženo.*

30. Zajistit, aby odpadní vody vypouštěné do kanalizace splňovaly limity jakosti vypouštěných odpadních vod stanovené příslušným kanalizačním řádem.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

31. Mostní konstrukce dotýkající se břehových partií vodních toků projektovat s důrazem na zachování či posílení jejich funkce přirozených migračních koridorů. Pro zvýšení migrační průchodnosti se orientovat na přednostní vytvoření zemních lavic na obou březích toku, a to optimálně v širší poloviny toku.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

32. Železniční most přes řeku Svatku s uvažovanou délkou podchodu 99 m rozčlenit v dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody na samostatné objekty tak, aby došlo k přirozenému prosvětlení pod těmito mosty a tím ke zlepšení migrační prostupnosti.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

33. U mostů přes vodní toky realizovat předpokládané protihlukové bariéry tak, aby současně zvedly letící ptáky nad projíždějící dopravu.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

34. Zajistit ověření výskytu vranky obecné (*Cottus gobio*) na řece Svratce.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

35. Technické řešení stravovacích zařízení včetně odvětrání zajistit tak, aby byl zajištěn emisní limit pachových látek. Odsávání vzduchu z kuchyní stravovacích zařízení řešit s využitím odlučovačů k zachytu mastných par. Předčištění splaškových vod se zvýšeným obsahem tuků řešit pomocí vhodného odlučovače tuků.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

36. Zajistit zpracování projektu na sanaci znečištěných zemin.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

37. Dořešit využití nekontaminované výkopové zeminy.

- Nekontaminovaná výkopová zemina, která již nebude využita na stavbě, bude uložena na skládku inertního a ostatního odpadu.

38. Precizovat problematiku nakládání s odpady s důrazem na předcházení vzniku odpadů a přednostní využívání odpadů upřesnit jednotlivé druhy a množství odpadů pro fázi výstavby a provozu a předpokládaný způsob jejich využití, resp. odstranění prostřednictvím oprávněné osoby.

- *Bylo řešeno v samostatné části projektové dokumentace Odpadové hospodářství.*

39. Specifikovat prostory pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů, zejména kategorie nebezpečný, a případných látek, které mohou ovlivnit jakost povrchových nebo podzemních vod, a zabezpečit je z hlediska prevence úniku těchto látek.

- *Bylo řešeno v Odpadovém hospodářství. Konkrétní prostory zajistí zhotovitel stavby před zahájením stavebních prací.*

40. Návrh večerního a nočního osvětlení příslušných objektů a případných reklam řešit s ohledem na okolní zástavbu a možné ovlivnění faktorů pohody.

- *Bude splněno.*

41. Dořešit s příslušným orgánem státní památkové péče na základě podrobnější dokumentace rozsah zásahu do kulturních památek, jejich vhodné zakomponování do celkového urbanistického řešení a integraci do nových územně funkčních vztahů.

- *Stavební záměr nezasahuje do žádné kulturní památky.*

42. Další přípravu záměru orientovat na respektování preventivních opatření podle požadavků orgánu vykonávajícího státní požární dozor. Jako součást dokumentace pro stavební řízení zpracovat požární zprávu s vyhodnocením požárního nebezpečí a odpovídajícím protipožárním zabezpečením, včetně hledisek ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

- *Netýká se řešeného úseku stavby. V rámci tohoto úseku stavby se neřeší pozemní objekty.*

43. Při přípravě provozního a požárního řádu a havarijního a povodňového plánu věnovat pozornost opatřením k řešení nestandardních událostí a havárií i s ohledem na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví.

- *Bude dodrženo.*

44. Řešení parkovišť navrhnout i z hlediska optimalizace, resp. minimalizace délky pohybů automobilů.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

45. Zpracovat pro jednotlivé etapy výstavby v rámci plánu organizace výstavby i soubor organizačních a technických opatření v etapě výstavby s cílem minimalizovat potenciální nepříznivé vlivy na životní prostředí, veřejné zdraví a pohodu obyvatelstva, a to zejména se zaměřením na:

- Minimalizaci hlukové zátěže v etapě výstavby (optimalizace nároků na dopravní obslužnost a její organizace a odsouhlasení přepravních tras se směřováním přímo na hlavní komunikační síť. Využití železniční dopravy, optimalizace časového využití a souběhu stavebních mechanismů, využití mobilních protihlukových stěn).
- Optimalizaci dočasných uzavírek pozemních komunikací a objízdných tras.
- Zajištění zaplachtování vozidel přepravujících sypké a prašné materiály.
- Omezení mezideponií a skladování prašných materiálů a řešení skladování v dostatečné vzdálenosti od obytných budov.

- Výběr vhodného místa a způsobu pro dočasné uložení půdy ze stávajících vegetačních ploch, která bude zpětně využita pro úpravu vegetačních ploch.
- Minimalizace aktivních ploch, které mohou být zdrojem sekundární prašnosti.
- Zajištění skrápění nebo vodní clony při demolicích.
- Omezení sekundární prašnosti skrápěním aktivních ploch, zejména při nepříznivých klimatických podmínkách.
- Zajištění očisty vozidel a mechanismů vyjíždějících ze staveniště a popřípadě i včasného čištění znečištěných komunikací.
- Vhodné nakládání s odpady (třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů, vedení evidence, přednostní využívání odpadů před jejich odstraňováním).
- Důslednou ochranu dřevin v zájmovém území.
- Osazení lapáku písku a sedimentů na dešťovém kanalizačním svodu.
- Přizpůsobení skladování materiálů a látek, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod, s ohledem na záplavové území.
- Zajištění manipulace s ropnými látkami na zabezpečených plochách.
- Kontrolu technického stavu stavebních a dopravních mechanismů, zejména z hlediska exhalací, hlučnosti a úniku ropných látek.
- Povodňový a havarijný plán.

*Je řešeno v Plánu organizace výstavby. Realizaci a dodržování podmínek zajistí zhotovitel stavby.*

46. Detailní plány organizace výstavby projednat s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví z hlediska minimalizace nepříznivých vlivů stavebních prací a související dopravy na veřejné zdraví a pohodu obyvatelstva a prostřednictvím příslušných městských částí informovat zejména obyvatele přilehlé obytné zástavby o plánu organizace výstavby a opatřeních k ochraně životního prostředí a veřejného zdraví.

*- Bude dodrženo.*

47. Při výběrovém řízení na dodavatele stavby stanovit jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikaci garancí na minimalizování potenciálních negativních vlivů výstavby na životní

prostředí, a to zejména z hlediska hlukové zátěže při demoličních a zemních pracích. Ve výběrovém řízení zohlednit i celkovou délku výstavby a používání moderních a progresivních postupů výstavby s využitím technik šetrných k životnímu prostředí.

*- Netýká se projektové dokumentace, ale výběrového řízení na dodavatele stavby.*

48. V rámci projektové přípravy doložit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví dodržení hygienických požadavků na pracovní prostředí a pracoviště.

*- Netýká se řešeného úseku stavby. V rámci tohoto úseku stavby se neřeší pozemní objekty.*

#### Podmínky pro fázi realizace

49. Výstavbu včetně dopravní obslužnosti při výstavbě popřípadě časově omezit na základě projednání plánů organizace výstavby s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

*- Zajistí zhotovitel stavby.*

50. Doložené a nezbytně nutné kácení dřevin provést zpravidla v období vegetačního klidu s tím, že vhodné dřevo stromů bude popřípadě nabídnuto k ušlechtilému zpracování. V případě nutnosti kácení dřevin mimo období vegetačního klidu provést zoologický průzkum za účelem ochrany hnízdících ptáků a možného výskytu zvláště chráněných živočichů.

*- Dendrologický průzkum byl aktualizován a rozsah kácení byl upraven na nezbytně nutnou míru. Kácení je navrženo v období vegetačního klidu. Pro fázi výstavby bude stanovena odborně způsobilá osoba (biologický dozor), která bude po dobu výstavby zajišťovat zájmy ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, bude kontrolovat dodržování požadavků v rizikových úsecích z ochrany přírody. V případě nutnosti kácení dřevin mimo období vegetačního klidu bude proveden zoologický průzkum za účelem ochrany hnízdících ptáků a možného výskytu zvláště chráněných živočichů.*

51. Provést kontrolní rozbory půdních vzorků skřívky a podle výsledků upřesnit způsob nakládání se skřívkou.

*V místě řešeného záměru se nachází pouze jedna parcela se ZPF, která je soukromým pozemkem. Z toho důvodu nebyly provedeny rozbory půdních vzorků. Skřívka bude provedena a ornice bude využita v rámci stavby.*

52. Upřesňovat výšku skřívky ornice a zajistit její využití podle dispozic příslušného orgánu ochrany zemědělského půdního fondu.

*Výška skřívky ornice bude upřesněna. Odebraná ornice bude využita v rámci stavby.*

53. Před demolicemi objektů zajistit vyklizení materiálů, které by mohly kontaminovat demoliční suť.

*- Zajistí zhotovitel stavby.*

54. Zeminu (zejména z okolí starých environmentálních zátěží) a vybraný demoliční odpad analyzovat před zahájením prací na obsah nebezpečných látek a podle výsledků analýz zajistit nakládání s nebezpečnými odpady.

*- Zajistí zhotovitel stavby.*

55. Pro veškeré geologické práce (inženýrsko-geologické, sanačně-geologické, hydrogeologické) a práce spojené s nakládáním s odpady zejména kategorie nebezpečné, které se uskuteční v průběhu přestavby železničního uzlu Brno, stanovit odborně způsobilou osobu, popř. firmu, která bude tyto práce sledovat a koordinovat, shromažďovat zpracované studie, spolupracovat s pracovníky odboru životního prostředí Magistrátu města Brna a dalšími organizacemi podílejícími se na přestavbě, předávat průběžné zprávy a doporučení dalšího postupu prací (při výskytu předem nelokalizované kontaminované zeminy, popřípadě demoličního odpadu, bude odborně způsobilá osoba bezprostředně oznamovat nové skutečnosti příslušným pracovníkům odboru životního prostředí Magistrátu města Brna a navrhovat další postup prací).

*- Zajistí zhotovitel stavby.*

56. Podle výsledku aktualizované hlukové studie dopravy zajistit realizace protihlukových opatření. V případě realizace průhledných protihlukových stěn zajistit ochranu ptáků.

*- Dle výsledků hlukové studie budou realizovány protihlukové stěny. Ty budou z důvodu ochrany ptáků doplněny o vertikální pásy o šíři minimálně 2,5 cm a rozteči maximálně 10 cm.*



57. Realizaci nezbytných individuálních kompenzačních protihlukových opatření na dotčených obytných objektech se zajištěním potřebného větrání zahájit po vydání stavebního povolení s tím, že musí být dokončena před zahájením stavebních prací (opatření pro etapu výstavby), resp. do dokončení dopravních staveb (opatření pro etapu provozu).

*- V řešeném úseku stavby nebyla navrhována žádná kompenzační individuální protihluková opatření.*

58. Podle výsledku aktualizované hlukové studie dopravy zajistit u nejvíce exponovaných obytných míst změnu obytných funkcí a s tím související řešení náhradního ubytování.

*- Podle výsledku hlukové studie byly navrženy protihlukové stěny a byla doporučena opatření pro zmírnění negativních vlivů na hlukové poměry. Během výstavby nedojde k překročení hygienického limitu v žádném z výpočtových bodů.*

59. Zajistit, aby podle výsledků hlukové studie hodnotící hluk ze stavební činnosti byla respektována další technická a organizační protihluková opatření, a to zejména dodržení v hlukové studii doporučeného časového nasazení jednotlivých mechanismů a způsob používání extrémně hlučných mechanismů.

*- Zajistí zhotovitel stavby.*

60. K ověření účinnosti protihlukových opatření v etapě výstavby ověřit reálný stav hlukové zátěže kontrolním měřením, a to podle dispozic příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

*- Zajistí zhotovitel stavby.*

61. S dodavateli staveb smluvně zajistit, aby zahájení stavebních prací bylo zkoordinováno z hlediska času i přepravních tras s příslušnými městskými částmi, příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví a investory staveb, u nichž by mohlo dojít k souběhu stavebních prací.

*- Bude zajištěno prostřednictvím zadávacích podmínek při výběru zhotovitele stavby.*

62. Při rekonstrukci a výstavbě mostních objektů zamezit sesuvu demoličních a stavebních materiálů do vodního koryta, v případě sesuvu ihned zajistit nápravu.

- *Netýká se řešeného úseku stavby. Zodpovídá zhotovitel stavby.*

63. Maximum dotčených ploch skladebních prvků územního systému ekologické stability krajiny uvést do původního stavu s tím, že náhradní výsadby v těchto územích budou realizovány na základě vyjádření příslušného orgánu ochrany přírody.

- *V řešeném úseku stavby se nenachází skladebné prvky ÚSES. Náhradní výsadby budou projednány s orgány ochrany přírody.*

64. Zvýšenou pozornost věnovat odpadům zejména ve vztahu k potenciálnímu obsahu nebezpečných látek a zajistit, aby využití, případně odstranění odpadů z výstavby bylo zabezpečeno oprávněnými osobami, s orientací na přednostní materiálové využití odpadů. Ověřit ve všech náplních vyřazovaných olejových transformátorů nacházejících se na dotčeném území, zda neobsahují polychlorované bifenylly.

- *Bylo řešeno v Odpadovém hospodářství. Zajistí zhotovitel stavby.*

65. Zabezpečit, aby demoliční a stavební odpad byl po vytřídění nebezpečných složek v maximální míře recyklován pro další využití.

- *Bylo řešeno v Odpadovém hospodářství. Zajistí zhotovitel stavby.*

66. Řešení uložení vytěžené kontaminované zeminy na skládku podřídít požadavkům vyplývajícím z platné legislativy v oblasti odpadového hospodářství. V případě orientace na využití biodegradačních ploch respektovat příslušný provozní řád.

- *Zajistí zhotovitel stavby.*

67. Realizaci záměru v prostoru nádraží Horní Heršpice koordinovat s probíhajícími sanačními pracemi k odstranění znečištění horninového prostředí ropnými látkami.

- *Netýká se řešeného úseku stavby.*

68. Podle plánů organizace výstavby zajistit plnění souboru organizačních a technických opatření v etapě výstavby s cílem minimalizovat potenciální nepříznivé vlivy na životní

prostředí, veřejné zdraví a pohodu obyvatelstva a zabezpečit důslednou průběžnou kontrolu plnění příslušných opatření. S opatřeními prokazatelně v předstihu seznámit pracovníky podílející se na realizaci stavebních prací.

- *Zajistí zhotovitel stavby.*

69. V případě úniku ropných látek nebo jiných závadných látek, které mohou ovlivnit jakost povrchových nebo podzemních vod, zajistit neprodleně adekvátní sanační práce.

- *V případě havárie či úniku závadných látek je nutno postupovat podle Havarijního plánu.*

*Plnění zajistí zhotovitel stavby.*

70. Pokud dojde při výstavbě k poškození či zrušení stávajících monitorovacích objektů, bezodkladně zajistit jejich náhradu v rámci sítě monitorovacích vrtů.

- *Zajistí zhotovitel stavby.*

71. Ve spolupráci s příslušnými městskými částmi udržovat kontakt s obyvatelstvem a bezodkladně řešit případné připomínky, náměty a event. stížnosti obyvatelstva.

- *Bude dodrženo. Zajistí zhotovitel stavby.*

72. Před prováděním zemních prací poučit příslušné osoby o postupu ve vztahu k event. archeologickým nálezům.

- *Zajistí zhotovitel stavby.*

73. V průběhu veškerých zemních prací umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu, jeho zajištění projednat v dostatečném časovém předstihu před zahájením výkopových prací.

- *Zajistí zhotovitel stavby.*

74. Zajistit realizaci vegetačních úprav podle schváleného projektu současně se stavbami tak, aby mohly být zhodnoceny souběžně při kolaudaci staveb, resp. v nejbližším vhodném agrotechnickém termínu.

- Bude řešeno v rámci projektu vegetačních úprav. Realizace bude projednána s příslušnými orgány státní správy.

75. Z důvodu prevence ruderalizace území a šíření invazních druhů rostlin či alergenních plevelů zajistit v rámci provádění konečných terénních úprav důslednou rekultivaci všech ploch postižených výstavbou.

- Bude dodrženo.

76. Ke kolaudačnímu řízení předložit specifikaci druhů a množství odpadů z výstavby, včetně výkopové zeminy, a doklady o způsobu jejich využití, resp. odstranění.

- Bude dodrženo.

#### Podmínky pro fázi vlastního provozu

77. Po zahájení provozu provést v dohodě s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví kontrolní měření hluku u vybrané obytné zástavby pro ověření závěrů hlukové studie a účinnosti realizovaných protihlukových opatření.

- Bude dodrženo.

78. Při provozu omezovat vznik odpadů, zajistit separovaný sběr odpadů a vzniklé odpady přednostně nabízet k jejich využití. Venkovní i vnitřní prostory vybavit dostatečným počtem vhodných nádob pro ukládání odpadů.

- Bude dodrženo.

79. Při zimní údržbě používat environmentálně šetrných postupů.

- Bude dodrženo.

80. Zajistit pravidelnou kontrolu funkčnosti a účinnosti odlučovačů k čištění odpadních vod a odlučovačů k zachycování látek znečišťujících ovzduší a popřípadě bezodkladně realizovat nápravná opatření.

- Netýká se řešeného úseku stavby.

81. S ohledem na provozní zkušenosti popřípadě aktualizovat provozní a požární řád a havarijný a povodňový plán.

- Bude dodrženo. Zajistí zhotovitel stavby.

82. Zajistit komplexní údržbu a výchovu vysazené a ponechané zeleně a popřípadě i její obnovu tak, aby byla zachována její funkčnost.

- Bude dodrženo.

#### **e) NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

##### **Ochranná pásma**

Ochranné pásmo je určeno svislou rovinou vedenou 60 m od osy krajní koleje a nejméně 30 m od hranice obvodu dráhy. 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 (zákon 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 budou dotčena některá ochranná pásma inženýrských sítí. Veškeré zásahy do ochranných pásem konzultovány s vlastníky a provozovateli sítí a staveb.

### **Ochranná pásma lesa**

Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) se v blízkosti posuzovaného záměru nenachází. Tzv. ochranné pásmo lesa, tedy území do 50 m od okraje lesa, nebude záměrem dotčeno.

### **Ochranná pásma vodních zdrojů**

Záměr neleží v ochranném pásmu vodního zdroje.

### **Ochranná pásma ložiskových území, dobývacích prostorů**

Předmětný záměr nezasáhne do žádného stanoveného dobývacího prostoru, chráněného ložiskového území, chráněného území pro zvláštní zásahy do zemské kůry, důlního díla, výhradních ložisek či ložisek nevyhrazených nerostů dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon, v platném znění.

### **Chráněná území a jejich ochranná pásma, ochranná pásma památných stromů**

Zájmová lokalita se nachází mimo tyto oblasti. Zvláště chráněná území ani památné stromy se v obvodu stavby nenacházejí.

### **Podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

1. Pro fázi výstavby bude stanovena odborně způsobilá osoba (biologický dozor). Tato osoba bude po celou dobu výstavby zajišťovat zájmy ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, bude kontrolovat dodržování požadavků v rizikových úsecích z ochrany přírody.
2. V rámci preventivní ochrany ptáků je kácení možno provést mimo hnízdní období od 1. listopadu do 31. března. V případě potřeby kácení v hnízdním období je nutná přítomnost odborného ekodozoru, který před začátkem kácení vyhodnotí přítomnosti hnízdicích druhů živočichů.
3. Kácení doupných dřevin (topoly vlašské, doupný pajasan žláznatý, vzrostlé ořešáky s dutinami) bude odborně provedeno v období od poloviny září do konce října (s ohledem na průběh počasí v daném roce). Přítomen bude biologický dozor stavby, který zajistí případný přenos netopýrů.
4. Z části pokácených topolů vlašských bude vytvořeno tzv. broukoviště. Navrženo je jejich uskladnění na osluněném místě na pozemku parc. č. 272/1 v k. ú. Židenice, resp. na jiném místě po konzultaci s příslušným orgánem ochrany přírody.
5. V rámci ochrany ptáků před nárazy budou průhledné protihlukové stěny navrženy z vnější strany se svislou povrchovou úpravou (pískováním) – vertikálními pruhy o šířce min. 2 cm v max. vzdálenosti 10 cm.
6. Během stavebních prací zaměřit pozornost na případné šíření invazních druhů (trnovník akát, rukevník východní, topinambur hlíznatý, zlatobýl kanadský a zlatobýl obrovský, křídlatka



japonská apod.) a dále na případné zavlečení nových invazních druhů v souvislosti s pohyby objemů stavebních materiálů a zeminy (např. další druhy křídlatek). V případě vzniku nových ložisek výskytu tyto druhy okamžitě likvidovat.

7. Stavební práce v blízkosti obytné zástavby budou realizovány pouze v denní době.

8. Stavební práce se zvýšenou hlučností nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu a v nočních hodinách.

9. Budou dodržovány bezpečnostní opatření při manipulaci s látkami závadnými vodám.

10. V případě úniku ropných látek budou dodržovány obvyklé zásady a postupy: zabránění dalšímu úniku ropných látek, sanace postižené lokality, uložení zachycených ropných produktů do vhodných nádob, neprodleně budou informovány příslušné složky integrovaného záchranného systému a orgány státní správy a bude zahájena sanace. Obdobně se bude postupovat i v případě požáru.

11. Z důvodů prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.

10. Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením látek škodlivých půdám a vodám k tomuto účelu vyhrazených prostorách.

12. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových komunikací ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací.

13. Budou důsledně dodržována opatření pro zamezení emisí tuhých znečišťujících látek ze stavby – nákladní automobily převážející stavební materiál budou řádně zaplachtovány, bude dbáno na pravidelné uklízení komunikací, v případě suchého počasí budou plochy staveniště kropeny, stavební mechanismy budou pravidelně čištěny atd.

## **ZÁVĚR**

Předmětná stavba řeší modernizace traťového úseku Brno-Židenice (mimo) – Odb. Brno-Černovice (mimo) v žel. km 4,7 – 5,1. Účelem užívání stavby je provozování nákladní i osobní železniční dopravy.

Na základě zhodnocení dostupných údajů vztahujících se k posuzovanému záměru, současnému i výhledovému stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem nepředpokládáme při dodržení navržených opatření (podmínek ochrany podle jiných předpisů) významný vliv navrhovaného záměru na životní prostředí v dotčeném území.

## **Použité zdroje**

Správa železnic, s.o. (2023): Modernizace traťového úseku Brno-Židenice (mimo) - odb. Brno-Černovice. Projektová dokumentace pro stavební povolení – ve fázi rozpracovanosti (březen 2023)

Záznamy z všeprofesních porad

Územní plán města Brna

Směrnice SŽ SM011 – Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace (2022)

Směrnice SŽ SM096 – Směrnice pro nakládání s odpady (2022)

Fialová, M. (2023): „Modernizace Brno-Židenice - odb. Brno-Černovice“. Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. EXprojekt s.r.o.

Fialová, M. (2023): „Modernizace Brno-Židenice - odb. Brno-Černovice“. Dendrologický průzkum. EXprojekt s.r.o.

Indráková, Z. (2023): „Modernizace traťového úseku Brno-Židenice (mimo) - odb. Brno-Černovice“. Odpadové hospodářství. EXprojekt s.r.o.

Polášek, R. (2023): „Modernizace traťového úseku Brno-Židenice (mimo) - odb. Brno-Černovice“. Rozptylová studie. Ecological Consulting, a.s.

Bednář, D. (2022): „Modernizace traťového úseku Židenice-Černovice“. Akustická studie. Ecological Consulting, a.s.

Tuscher, J. (2023): „Modernizace traťového úseku Brno-Židenice (mimo) - odb. Brno-Černovice“. Světelně technický posudek. Ecological Consulting, a.s.

## **Všeobecné závazné právní předpisy**

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění

Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, v platném znění

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, v platném znění

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v platném znění, v platném znění

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, v platném znění

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků

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

Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Směrnice Rady č. 2009/144/ES o ochraně volně žijících ptáků

Směrnice Rady č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

## Literatura

CULEK, M., GRULICH, V., LAŠTŮVKA, Z., et DIVÍŠEK, J. (2013): *Biogeografické regiony České republiky*. Brno: Masarykova univerzita. 447 s. ISBN 978-80-210-6693-9.

DANIHELKA, J., CHRTEK, J. et KAPLAN, Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Seznam cévnatých rostlin České republiky. *Preslia* 84: 647–811.

DEMEK, J., ed. a MACKOVČIN, P., ed. (2014): *Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny*. Vydání 3. přepracované. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 2 svazky (607 s.). ISBN 978-80-7509113-0.

NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, Z. et al. (2001): *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky: textová část* Praha: Academia. 341 s. ISBN 80-200-0687-7.

QUITT, E. Klimatické oblasti Československa. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1971. 73 s. *Studia Geographica*; 16.

TOLASZ, R. et al. (2007). Atlas podnebí Česka. Praha: Český hydrometeorologický ústav. 255 s. ISBN 978-80-86690-26-1.

TOMÁŠEK, M. (2014): Půdy České republiky. 5. vyd. Praha: Česká geologická služba. 68 s. ISBN 978-80-7075-861-8.

### Internetové zdroje

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (2017–2023): Informační systém ochrany přírody (ISOP) [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://www.portal.nature.cz/>>.

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (2017–2023): MapoMat+ [online]. [Citováno 1. 2. 2023] Dostupné z: <<http://mapy.nature.cz/>>.

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (2017–2023): Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP) [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://drusop.nature.cz/>>.

Česká geologická služba (2014–2023): Geologická mapa 1 : 50 000 [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <[http://mapy.geology.cz/geocr\\_50/](http://mapy.geology.cz/geocr_50/)>.

Česká geologická služba (2012–2023): Hydrogeologická rajonizace. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <[http://mapy.geology.cz/hydro\\_rajony/](http://mapy.geology.cz/hydro_rajony/)>.

Česká geologická služba (2014–2023): Registr svahových nestabilit [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <[http://mapy.geology.cz/svahove\\_nestability/](http://mapy.geology.cz/svahove_nestability/)>.

Česká geologická služba (2014–2023): Surovinový informační systém. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://mapy.geology.cz/GISViewer/?mapProjectId=5/>>.

Český ústav zeměměřičský a kartografický (2017–2023): Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://nahliznidokn.cuzk.cz/>>.

ENVIWEB S.R.O. (1999–2022): Katalog odpadů [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://www.enviweb.cz/katalog/>>.

Mapy.cz [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://mapy.cz/>>.

Ministerstvo zemědělství (2014–2023): Centrální evidence vodních toků. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://eagri.cz/public/app/vodev/cevt/>>.

Ministerstvo životního prostředí (2019–2023): SEKM3 Portál: Přehled kontaminovaných lokalit. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<https://www.sekm.cz/portal/>>.

Národní památkový ústav (2016–2023): Geoportál památkové péče [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<https://geoportal.npu.cz/web/MapApplication/>>.

Národní památkový ústav (2016–2023): MonumNet [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://monumnet.npu.cz/>>.

Národní památkový ústav (2016–2023): Památkový katalog [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://pamatkovykatalog.cz>>.

Národní památkový ústav (2016–2023): Státní archeologický seznam ČR [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://isad.npu.cz>>.

Národní památkový ústav (2016–2023): Významné archeologické lokality [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://isad.npu.cz>>.

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. M., v. v. i. (2017–2023): Digitální báze vodohospodářských dat DIBAVOD [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://www.dibavod.cz/>>.

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. M., v. v. i. (2017–2023): Mapa vodního hospodářství a ochrana vod [online]. [Citováno 1. 2. 2023]. Dostupné z: <<http://www.heis.vuv.cz/>>.