



Zhotovitel:
AF-CITYPLAN s.r.o.

Datum:
09/2019

Zastoupený:
Ing. Petr Košan, jednatel a zástupce ředitele

Číslo zakázky:
2018/0148

Autorský kolektiv:
Ing. Tomáš Daněk

Kontrola:
Ing. Jan Humlhans

Objednatel:
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Zastoupený:
Ing. Mojmír Nejezchleb, náměstek GŘ pro modernizaci dráhy

DĚTMAROVICE – PETROVICE U K. – STÁTNÍ HRANICE PR, BC

B.6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA



OBSAH

B.6.1 HODNOCENÍ VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	3
A) OCHRANA PŘÍRODY	3
B) DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM.....	6
C) ÚDAJE O ZELENÍ Z POHLEDU PÉČE O KRAJINU.....	8
D) VLIV STAVBY NA VODOTEČE, VODNÍ ZDROJE	9
E) ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ.....	11
F) ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND.....	12
G) LESNÍ PŮDNÍ FOND	13
H) VLIV STAVBY NA KULTURNÍ PAMÁTKY A ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY	13
I) AKUSTICKÁ STUDIE, MĚŘENÍ HLUKU	13
J) VLIV VIBRACÍ	15
K) ROZPTYLOVÁ STUDIE.....	15
L) POSOUZENÍ VLIVU SAMOSTATNÉ STAVBY NA KVALITU OVZDUŠÍ.....	16
M) BIOLOGICKÝ PRŮZKUM	17
N) PRŮZKUM RADONOVÝCH RIZIK VE SMYSLU PLATNÉ LEGISLATIVY	18
B.6.2 ZAPRACOVÁNÍ PODMÍNEK Z PROCESU EIA.....	19
B.6.3 NÁVRH OPATŘENÍ K ELIMINACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ	19
PŘÍLOHY:	22

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Druhové složení mimolesní zeleně	7
Tabulka 2: Souhrn dřevin k zachování dle rozhodnutí Moravskoslezského kraje s návrhem cílového stavu	8
Tabulka 3: Přehled odebraných vzorků.....	11
Tabulka 4: Měřicí body.....	14
Tabulka 5: Přehled referenčních bodů	15



B.6.1 HODNOCENÍ VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

A) OCHRANA PŘÍRODY

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Nadregionální a regionální územní systém ekologické stability

Záměr protíná regionální prvek územního systému ekologické stability (ÚSES) – regionální biokoridor RBK 578 Bezdínek – Lužní lesy Olše na rozmezí k.ú. Dětmárovice a Petrovice u Karviné. Biokoridor je vázán na řeku Olši a její nivu, jeho součástí jsou i vložená lokální biocentra, ta se však do kontaktu se záměrem nedostávají. Tento regionální biokoridor se napojuje do regionálního biocentra RBC 218 Lužní lesy Olše cca 800 metrů jižně od záměru. Funkce regionálního biokoridoru bude dočasně ovlivněna v průběhu výstavby záměru, v rámci níž bude rekonstruován mostní objekt přes Olši a bude zde umístěno i zařízení staveniště. Prostupnost území pod mostním objektem zůstane zachována.

Nejbližší nadregionální prvek ÚSES je nadregionální biokoridor NBK K 98 MH ve vzdálenosti cca 1,5 km západním směrem od záměru, do něhož je vloženo regionální biocentrum RBC 102 Bezdínek (cca 800 m severně), do kterého je napojen i biokoridor RBK 578.

Lokální územní systém ekologické stability

V katastrálním území Dětmárovice je zájmová trať v sousedství lokálního biocentra LBC L10 v severní části k.ú. Z LBC L10 se jihovýchodně v relativní blízkosti trati vine lokální biokoridor LBK L9, který ústí do lokálního biocentra LBC L8, které se nachází cca 150 metrů jihozápadně od záměru. Z LBC L8 vede lokální biokoridor LBK L7, který vede v přímém sousedství zájmové trati ve východní partii katastrálního území a poté se stáčí k jihozápadu. U řeky Olše je vymezeno lokální biocentrum LBC R5, které je vloženo do regionálního biokoridoru RBK R 578 (cca 100 od záměru). Další lokální prvky ÚSES nebudou v tomto katastrálním území záměrem ovlivněny.

V katastrálním území Závada nad Olší je záměr v přímém kontaktu s lokálními biokoridory LBK L20 a LBK L21 v západní partii území. Ty jsou vymezeny v souběhu s tratí po obou jejích stranách. Ve východní části území v k.ú. Dolní Marklovice se zájmová trať protíná s lokálním biokoridorem LBK L31, který ústí do lokálního biocentra LBC L14 v jižním sousedství trati, a lokálním biokoridorem LBK L12, který vede až na samé jihovýchodní hranici katastrálního území v trase vodního toku. Jiné lokální prvky ÚSES nebudou v těchto k.ú. dotčeny.

Jmenované lokální biokoridory budou ovlivněny zejména zásahy do stávající vzrostlé vegetace, která se v nich nachází (vegetace na náspech či zářezech drážního tělesa) a též v místech, kdy jsou v ÚSES umístěna zařízení staveniště. V lokalitě Závada mohou být funkce biokoridorů LBK L20 a LBK L21 významně narušeny, a to z důvodu citelnějších zásahů do vzrostlé vegetace. Návrh kácení, kromě jiných důvodů (viz rozhodnutí Moravskoslezského kraje č.j. MSK 7792/2019 ze dne 23.7.2019), dle SO 99-83-01 plochy ÚSES v dané lokalitě v maximální možné míře respektuje. Ve zbývajících případech bude ovlivnění lokálního ÚSES mírnější, neboť biokoridory dotčenou železniční trať přecházejí v kolmém směru a současně dojde k méně významnému zásahu do vzrostlé zeleně vázané v ÚSES.

Významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky „ze zákona“

Významnými krajinnými prvky (VKP) ze zákona jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Realizací stavby nedojde k přímému střetu s VKP lesy, bude dotčeno pouze ochranné pásmo lesa. Stavba je převážně umístěna na ostatní ploše, druh využití dráha.



Dotčenými VKP budou především vodní toky křížící trať a jejich nivy, jako součást VKP vodní tok je nutno považovat i biotu vázanou na koryta vodních toků. Součástí záměru jsou rekonstrukce mostních objektů a propustků, kdy může dojít k zásahům do břehových porostů nebo dočasně po dobu výstavby k ovlivnění koryt vodních toků.

K.ú. Dolní Lutyně

- HMZ, ID 205370700100, kříží záměr (říční km cca 7 – 7,5), nevýznamný vodní tok
- ID 205370700200, vlévá se do ID 205370700100 (říční km 0,3), nevýznamný vodní tok

K.ú. Dětmárovice

- Mlýnka, ID 205370200100, kříží záměr (říční km cca 2,8), nevýznamný vodní tok

K.ú. Závada nad Olší

- Olše, ID 204720000100, kříží záměr (říční km cca 15,7), celý tok vymezen v kategorii významný
- ID 205350200200, kříží záměr (říční km cca 0,5), nevýznamný vodní tok
- ID 205360007900, kříží záměr (říční km cca 1,0), nevýznamný vodní tok

K.ú. Petrovice u Karviné

- ID 205360007400, kříží zájmovou trať (říční km cca 1,5), nevýznamný vodní tok
- ID 205360007500, kříží zájmovou trať (říční km cca 0,1), nevýznamný vodní tok
- ID 205350201300, vlévá se do ID 205350200200 (říční km 0), nevýznamný vodní tok
- ID 205360006600, kříží zájmovou trať (říční km cca 0,2), nevýznamný vodní tok
- ID 205360006700, vlévá se do ID 205360006600 (říční km 0), nevýznamný vodní tok
- ID 205360005800, kříží zájmovou trať (říční km cca 0,3), nevýznamný vodní tok

K.ú. Dolní Marklovice

- ID 205360004400, kříží zájmovou trať (říční km cca 0,4), nevýznamný vodní tok
- ID 205360001400, kříží zájmovou trať (říční km cca 0,4), nevýznamný vodní tok

V blízkosti záměru se nachází několik vodních ploch (VKP rybníky a jezera), zpravidla menší velikosti, za VKP je považována i biota vázaná na břehy, hráze apod.

K.ú. Dětmárovice

- Vodní nádrž ID 203 030 710 006, ve vzdálenosti cca 150 m od záměru

K.ú. Koukolná

- Vodní nádrž ID 203 030 673 003, ve vzdálenosti cca 50 m od záměru
- Vodní nádrž ID 203 030 673 002, v přímém sousedství záměru

K.ú. Staré Město u Karviné

- Vodní nádrž Větrov, ID 203 030 673 001, ve vzdálenosti cca 400 m od záměru

K.ú. Petrovice u Karviné

- Vodní nádrž, ID 203 030 680 027, v přímém sousedství záměru
- Vodní nádrž, ID 203 030 680 004, v přímém sousedství záměru
- Vodní nádrž, ID 203 030 680 002, v přímém sousedství záměru
- Vodní nádrž Urbančík I, ID 203 030 680 034, ve vzdálenosti cca 350 m od záměru
- Vodní nádrž Urbančík II, ID 203 030 680 037, ve vzdálenosti cca 300 m od záměru
- Vodní nádrž, ID 203 030 680 006, ve vzdálenosti cca 120 m od záměru

K.ú. Dolní Marklovice



- Vodní nádrž, ID 203 030 680 020, ve vzdálenosti cca 120 m od záměru
- Vodní nádrž, ID 203 030 680 028, v přímém sousedství záměru
- Vodní nádrž, ID 203 030 680 016, v přímém sousedství záměru
- Vodní nádrž, ID 203 030 680 003, v přímém sousedství záměru

Významný krajinný prvek – registrovaný

V dotčeném území záměru ani v širším okolí není evidován žádný registrovaný významný krajinný prvek.

Krajinný ráz

V zájmovém území záměru ani v jeho bližším okolí se nenachází žádný přírodní park.

Na základě provedeného vyhodnocení významnosti zásahů do jednotlivých znaků krajinného rázu v dotčeném území (Ing. Smejtek, Mgr. Smejtková, 11/2018) lze konstatovat, že záměrem nedojde ke snížení hodnot krajiny. Zásah do zákonných charakteristik krajinného rázu bude většinou nulový (žádný) pouze místy dojde ke slabému vlivu na určité segmenty krajiny.

Kompletní zpráva Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz pro předmětný záměr je uvedena v samostatné příloze č. 5.

Zvláště chráněná území

Velkoplošná zvláště chráněná území

V zájmovém území se nenachází žádný národní park ani chráněná krajinná oblast (CHKO). Nejbližší CHKO Poodří se nachází cca 25 km jihozápadním směrem, CHKO Beskydy cca 27 km jižním směrem.

Maloplošná zvláště chráněná území

V blízkosti záměru se nenachází žádná maloplošná zvláště chráněná území. Přírodní památka (PP) Karviná – rybníky je situována jižně od záměru ve vzdálenosti cca 500 m a PP Dolní Marklovice cca 350 m severovýchodně od záměru. Nejbližší přírodní rezervace Skučák je ve vzdálenosti cca 6,6 km jihozápadním směrem od záměru. V blízkosti záměru se nenachází žádná národní přírodní rezervace (NPR) či národní přírodní památka (NPP). Nejbližší NPP je Landek ve vzdálenosti cca 15 km západním směrem a NPR Polanská niva ve vzdálenosti cca 25 km jihozápadním směrem.

Soustava Natura 2000

Ptačí oblast

Záměr svým umístěním zasahuje do severní části ptačí oblasti (PO) Heřmanský stav – Odra – Poolší (CZ0811021), která kopíruje severně od záměru hranici s Polskem, na západě se stáčí k jihu a poté se pod Bohumínem vlní zpět východním směrem.

PO Heřmanský stav – Odra – Poolší byla vyhlášena nařízením vlády č. 165/2007 Sb. ze dne 4. června 2007. Předmětem ochrany této PO jsou populace bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*), slavíka modráčka (*Luscinia svecica*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) a jejich biotopy. Cílem ochrany je zde zachování a obnova ekosystémů významných pro výše jmenované druhy ptáků v jejich přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací těchto druhů v příznivém stavu z hlediska jejich ochrany.

PO představuje, a to díky celkové rozloze a kvalitě především vodních a mokřadních typů biotopů, jednu z nejvhodnějších lokalit v České republice pro tři pravidelně hnízdící ptačí druhy, pro něž byla PO vymezena: bukáčka malého, slavíka modráčka a ledňáčka říčního. Na území PO je dále vázáno více než 120 pravidelně hnízdících ptačích druhů, PO je ale také důležitou tahovou lokalitou a v zimních měsících se zde nachází nejvýznamnější zimoviště vodních ptáků v rámci Moravskoslezského



kraje. V PO jsou prioritní vodní biotopy – vodní plochy a mokřady s rákosinami, a biokoridory vodních toků, na něž je vázána celá řada ohrožených a zvláště chráněných druhů ptáků.

Evropsky významná lokalita

Nejbližší evropsky významná lokalita (EVL) Dolní Marklovice (CZ0813442) se nachází ve vzdálenosti cca 600 m severovýchodně od záměru.

Evropsky významná lokalita Dolní Marklovice s rozlohou 39,6 ha se nachází u toku Petrůvky v hraničním výběžku v obci Dolní Marklovice. Svým východním okrajem navazuje na hranici s Polskem a nachází se na území dvou obcí, a to Petrovice u Karviné a Dolní Marklovice. Územím protéká několik toků, na nichž najdeme deset rybníků a několik mokřadů. Předmětem ochrany je zde drobná, silně ohrožená žabka kuňka obecná (*Bombina bombina*) nazývaná také kuňka ohnivá. Lokalita je ohrožena možnou intenzifikací rybářského hospodaření na rybnících, záměrem úpravy vodního toku Petrůvka a případnou změnou využití území. Využití rybníků by mělo směřovat k extenzivnímu hospodaření alespoň na některých z nich. Na ostatních je nutné udržet intenzitu rybářského hospodaření alespoň na současné úrovni. Velký význam pro kuňku obecnou mají i plůdkové rybníčky na okraji EVL, žádoucí je tak jejich zachování a udržení současného hospodaření s cílem co největšího zachování vodní vegetace v nádržích a jejich citlivé čistění. Nádrže by měly zůstat napuštěny v době rozmnožování druhu, tj. od dubna do září.

Podle stanoviska příslušného orgánu ochrany přírody (Krajský úřad Moravskoslezského kraje, č.j. MSK 140130/2018) podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nemůže mít záměr samostatně nebo ve spojení s jinými záměry nebo koncepcemi významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

Památné stromy

Nejbližší památné stromy jsou duby v Závadě (ID 100388), vzdálené cca 350 m severním směrem. Bližší památné stromy v lokalitě nejsou. Tyto památné stromy ani jejich ochranná pásma nebudou záměrem dotčeny.

B) DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Dne 27.-28.2.2019 bylo v dotčeném území provedeno terénní šetření. Dne 9.-10.7.2019 bylo provedeno doplňkové terénní šetření v rámci něhož byly zmapovány lokality, kde došlo ke změně projektové dokumentace stavby a dále byly zkoumány plochy zařízení stavenišť vycházející z POV.

Dendrologický průzkum se zabývá mapováním mimolesní zeleně. V uvedeném prostoru se nachází především náletová zeleň, která se spontánně šířila podél železniční trati. Specifickými lokalitami jsou okolí železničních stanic, kde byly v minulosti vysázeny okrasné druhy dřevin. Významnou lokalitou nejen z dendrologického pohledu je porost dřevin u zastávky Závada. Po obou stranách trati se nachází vzrostlé duby letní, doplněné o olše lepkavé, v dolní části pod náspy, u vodních ploch. V místě plánované kabelové trasy rostou statné duby letní, které byly pravděpodobně vysázeny jako doprovodná alej staré cesty, která je nyní již zarostlá a nepoužívaná. Jedná se o nejcennější dřeviny v celém zájmovém území a jejich kácení musí být provedeno pouze v maximální nutné míře. Některé duby jsou ovšem ve špatném zdravotním stavu.

Velkým problémem dané lokality je pro dřeviny napadení jmelím. U některých vzrostlých stromů je jmelí v koruně tak rozšířené, že působí postupně na odumření celého stromu.

Veškeré zmapované dřeviny se nachází v obvodu dráhy. Část dřevin byla již v rámci údržby podél železniční trati vykácena a odstraněna.



Tabulka 1: Druhové složení mimolesní zeleně

STROMY		KEŘE	
vědecký název	český název	vědecký název	český název
<i>Salix sp.*</i>	vrba	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	<i>Corylus avellana</i>	líška obecná
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	<i>Crataegus sp.*</i>	Hloh
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	<i>Prunus cerasifera</i>	Mirabelka
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	<i>Prunus spinosa</i>	trnka obecná
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	<i>Reynoutria sp.</i>	křídlatka
<i>Juglans regia</i>	ořešák královský	<i>Rosa canina</i>	růže šípková
<i>Malus domestica</i>	jabloň domácí	<i>Swida sanguinea</i>	svída krvavá
<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný
<i>Populus nigra</i>	topol černý	<i>Frangula sp.</i>	krušina
<i>Populus tremula</i>	topol osika		
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí		
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	douglaska tisolistá		
<i>Quercus robur</i>	dub letní		
<i>Rhus typhina</i>	škumpa octová		
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát		
<i>Salix caprea</i>	vrba jíva		
<i>Thuja occidentalis</i>	zerav západní		
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá		

*Pozn. k. tab.: Dřeviny, které se mezi sebou kříží, jsou určovány pouze do úrovně rodu. Jedná se o vrby a hlohy.

Zdroj: [Dendrologický průzkum, AF-CITYPLAN s.r.o.]

V souvislosti se záměrem bylo zmapováno celkem cca 137 268 m² zapojených porostů dřevin a 508 stromů (kmenů-některé stromy jsou vícekmenné). Na základě provedeného upřesnění plánovaných stavebních prací byl stanoven rozsah kácení těchto dřevin. Rozsah kácení je součástí samostatného SO 99-83-01. U kácených dřevin je třeba žádat o povolení ke kácení dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění vyhlášky č. 222/2014 Sb. Rozsah kácení je navržen pro 34 072,5 m² zapojených porostů a 356 stromů. Zbývající stromy a zapojené porosty jsou navrženy k zachování. V případě, že budou některé keře či stromy a jejich větvové okrajově zasahovat do prostoru železniční tratě, je doporučeno provést prořez.

Do dendrologického průzkumu byly doplněny též výstupy ze samostatně probíhajícího řízení OŘ Ostrava ve věci kácení dřevin v lokalitě Závada v km cca 286,7 – 287,6. Výše uvedené numerické údaje jsou včetně těchto výstupů. K této samostatně probíhající akci lze uvést dále toto:

- V dané lokalitě panuje územní překryv se stavbou „Dětmarovice – Petrovice u K. – státní hranice PR, BC“. OŘ Ostrava v lednu roku 2019 požádalo o udělení výjimky k záměru kácení dřevin, a to v rozsahu 930 ks dřevina a 32 000 m² zapojených porostů (zn. 539/2019-SŽDC-OŘ OVA-OTR-Cio). Na základě požadavků krajského úřadu Moravskoslezského kraje k doplnění žádosti (č.j. MSK 14437/2019) a též upozornění ČIŽP (č.j. ČIŽP/49/2019/91)



ohledně možného konfliktu s §56 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byl tento proces pozastaven (konflikt se zájmem ochrany zvláště chráněných druhů). Následně bylo OŘ Ostrava zadáno zpracování biologického hodnocení dle §67 téhož zákona, které zpracovala Mgr. Martina Fialová Ph.D. (březen 2019). V rámci tohoto biologického hodnocení byly mj. vytypovány dřeviny k zachování. Krajský úřad Moravskoslezského kraje na základě doplněné žádosti dle §56 zákona svým rozhodnutím povolil udělení výjimky (č.j. MSK 7792/2019 ze dne 23.7.2019). Rozhodnutí krajského úřadu je respektováno, dřeviny požadované k zachování nejsou proto navrženy na kácení (viz SO 99-83-01 a tab. níže).

Tabulka 2: Souhrn dřevin k zachování dle rozhodnutí Moravskoslezského kraje s návrhem cílového stavu

Ozn. dle den. pr.	Ozn. dle KÚ	Dřevina	GPS souřadnice	Cílový stav
454	1	Vrba křehká	N49°53.744, E18°29.952	Ořez na torzo o výšce cca 2 m.
455	2	Vrba křehká	N49°53.748, E18°29.965	Ořez na torzo o výšce cca 2 m.
457	3	Dub letní	N49°53.782, E18°30.258	Ponechat bez zásahu
459	4	Dub letní	N49°53.801, E18°30.359	Snížení výšky na 15 metrů
460	5	Dub letní	N49°53.812, E18°30.389	Snížení výšky na 15 metrů
461	6	Dub letní	N49°53.819, E18°30.388	Snížení výšky na 8 metrů, ořez na torzo
462	7	Vrba křehká	N49°53.818, E18°30.398	Ořez na torzo o výšce cca 2 m.
463	8	Vrba křehká	N49°53.844, E18°30.402	Ponechat pařez o výšce cca 60 cm
458	9	Vrba křehká	N49°53.834, E18°30.291	Ponechat bez zásahu, max. ořez kosterních větví.
456	10	Vrba křehká	N49°53.783, E18°30.077	Ořez na torzo o výšce cca 2 m.
453	11	Vrba křehká	N49°53'45.493, E18°29'56.460	Ořez na torzo o výšce cca 3 m.
451	Linie	Dub letní	Výsadba podél pole na jižní hranici území	Ponechat bez zásahu
452	Linie	Vrba křehká	Dřeviny podél severního okraje lokality	Ponechat bez zásahu
452	Pás dřevin podél severního okraje pozemku o šířce cca 15 metrů			Ponechat bez zásahu
451	Pás dřevin podél jižního okraje pozemku o šířce cca 15 metrů			Ponechat bez zásahu

Zdroj: [SO 99-83-01, AF-CITYPLAN s.r.o.]

Kompletní zpráva Dendrologického průzkumu pro předmětný záměr je uvedena v samostatné příloze č. 3.

C) ÚDAJE O ZELENÍ Z POHLEDU PÉČE O KRAJINU

Kompletní zpráva Dendrologického průzkumu pro předmětný záměr je uvedena v samostatné příloze č. 3 a pojednává o mimolesní zeleni v trase záměru. Záměr nebude spojen s žádnými zábory lesních



porostů (PUPFL). Hodnotná lesní či mimolesní zeleň je zařazena do systému ÚSES, je součástí lokalit Natura 2000, vyhlášena jako MZCHÚ popř. je součástí VKP „ze zákona“ – lesy, údolní nivy, vodní toky a vodní plochy včetně bioty vázané na koryta vodních toků, hráze atd. (viz kap. A).

D) VLIV STAVBY NA VODOTEČE, VODNÍ ZDROJE

Povrchové vody

Vodní toky

Z hydrologického hlediska náleží oblast do povodí Odry a dílčího povodí Olše (č. h. p. 2-03-03). Z řady vodotečí protékající územím jsou Olše a Petrůvka zařazeny mezi vodohospodářsky významné vodní toky. Záměr kříží tyto vodní toky:

K.ú. Dolní Lutyně

- HMZ, ID 205370700100, kříží záměr (říční km cca 7 – 7,5), nevýznamný vodní tok
- ID 205370700200, vlévá se do ID 205370700100 (říční km 0,3), nevýznamný vodní tok

K.ú. Dětmárovice

- Mlýnka, ID 205370200100, kříží záměr (říční km cca 2,8), nevýznamný vodní tok

K.ú. Závada nad Olší

- Olše, ID 204720000100, kříží záměr (říční km cca 15,7), celý tok vymezen v kategorii významný
- ID 205350200200, kříží záměr (říční km cca 0,5), nevýznamný vodní tok
- ID 205360007900, kříží záměr (říční km cca 1,0), nevýznamný vodní tok

K.ú. Petrovice u Karviné

- ID 205360007400, kříží zájmovou trať (říční km cca 1,5), nevýznamný vodní tok
- ID 205360007500, kříží zájmovou trať (říční km cca 0,1), nevýznamný vodní tok
- ID 205350201300, vlévá se do ID 205350200200 (říční km 0), nevýznamný vodní tok
- ID 205360006600, kříží zájmovou trať (říční km cca 0,2), nevýznamný vodní tok
- ID 205360006700, vlévá se do ID 205360006600 (říční km 0), nevýznamný vodní tok
- ID 205360005800, kříží zájmovou trať (říční km cca 0,3), nevýznamný vodní tok

K.ú. Dolní Marklovice

- ID 205360004400, kříží zájmovou trať (říční km cca 0,4), nevýznamný vodní tok
- ID 205360001400, kříží zájmovou trať (říční km cca 0,4), nevýznamný vodní tok

Vodní toky, resp. koryta vodních toků mohou být dočasně ovlivněny v průběhu realizace záměru, a to rekonstrukcí mostních objektů a propustků. Řeka Olše bude po dobu rekonstrukce mostu dočasně svedena do jednoho mostního pole.

Vodní plochy

V blízkosti záměru se nachází několik vodních ploch, zpravidla menší velikosti. Nejbližší leží čtyři drobné vodní plochy u státní hranice ČR/Polsko – hraniční přechod Petrovice u Karviné/Zebrydowice (staničení 292,4 – 292,5 km), dvě drobné vodní plochy na západním okraji Petrovic (staničení 289,4 km) a jedna vodní plocha tamtéž na staničení 288,5 – 288,6 km. Mírně vzdálenějšími plochami, tj. cca 100 m a více, jsou poté vodní plocha na 283,6 – 283,8 km, dále na 286,0 – 286,1 km. Největší vodní plochou vzdálenou od trasy záměru cca 350 m je poté vodní plocha Větrov (cca 286,7 – 287,5 km). Větrov je součástí soustavy cca 12 vodních ploch (mj. Čerpák, Mělčina, Lipový rybník, Dubový



rybník, Olšový Rybník atd.). V podobné vzdálenosti jako Větrov se nacházejí i vodní plochy na východě Petrovic (Urbančák I a Urbančák II – cca 289,9 – 290,3 km; soustava menších vodních ploch na bezejmenném přítoku Petrůvky – cca 291,2 – 292,1 km).

Záplavové území

Záměr kříží stanovená záplavová území Q100 a aktivní zóny Olše (cca 15 ř/km), Mlýnky (cca 3 ř/km) a prochází v souběhu se stanoveným záplavovým územím Petrůvky, do kterého však nevstupuje. Záplavová území Olše a Mlýnky záměr kříží přibližně v kolmém směru, rekonstruované mostní objekty budou současně splňovat všechny požadavky na převedení povodně Q100. Ovlivnění odtokových poměrů tak není předpokládáno. V nivě Olše v záplavovém území Q100 i aktivní zóně je umístěno zařízení staveniště. Omezení v záplavových území definuje §67 vodního zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Povodňový plán pro období výstavby záměru je součástí přílohy č. 8 této zprávy.

Podzemní vody

Záměrem dotčené území spadá do hydrogeologického rajonu základní vrstvy 2261 Ostravská pánev – ostravská část (od začátku řešeného území cca do km 285,2) a 2262 Ostravská pánev – karvinská část (cca od km 285,2 ke státní hranici).

Vodohospodářsky chráněná území

Dotčené území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Záměr nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů, ani se v blízkosti takové ochranné pásma nenachází. V blízkosti záměru se rovněž nevyskytuje ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů.

Nároky na vodu v průběhu realizace záměru

Při provádění stavebních a montážních prací bude docházet ke spotřebě technologické vody, a to zejména pro účely kropení materiálu při hutnění náspů, kropení betonu při betonářských pracích, skrápění staveniště, čištění techniky před výjezdem ze staveniště apod. Velikost spotřeby vody bude záviset na ročním období provádění prací a souvisejícím počasí. Tato voda bude následně znečištěna, půjde tedy o odpadní technologickou vodu. Objem těchto odpadních vod se v průběhu výstavby očekává minimální. Činnost, při které technologické vody vznikají bude probíhat pouze v prostoru zařízení staveniště. V případě nutnosti odběru vody z vod povrchových bude pro takový odběr nezbytné získat povolení příslušného vodoprávního orgánu. V případě vypouštění těchto vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je nutno respektovat kanalizační řád a pokyny provozovatele kanalizace.

Voda pro pitný režim a hygienické potřeby v průběhu stavby bude spotřebovávána v prostoru staveniště a bude v odpovídajícím množství zajišťována obvyklými prostředky (např. dovozem balené vody, barely, cisternami či napojením na stávající rozvod vody). Objem spotřebované vody bude závislý na počtu pracovníků na stavbě.

Hygiena na pracovišti bude v období výstavby probíhat v rámci sociálního zázemí staveniště. Předpokládá se využití mobilních toalet nebo toalet chemických, které budou spolu se sanitárními přívěsy umožňujícími mytí se a sprchování, umístěny v prostoru daných zařízení staveniště. Obsah těchto zařízení bude pravidelně vyvážen na nejbližší ČOV nebo vypouštěn do splaškové kanalizace, po předchozí dohodě s provozovatelem této infrastruktury. V případě využití chemických toalet budou odpady likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Havarijní plán pro období realizace záměru je součástí přílohy č. 9 této zprávy.



E) ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Kontrolní chemické analýzy zemin

V souladu s požadavky objednatele byl v zájmovém úseku trati proveden kontrolní odběr vzorků zemin pro posouzení jejich kontaminace. Rozsah analýz byl určen v intencích projekčního záměru, tedy projektované rekonstrukce traťového úseku s předpokládaným odtěhováním kolejového lože a po přečištění jeho zpětným využitím v rámci úprav tělesa železničního spodku.

Odběr vzorků zemin byl proveden v kopaných sondách, přičemž vzorkována byla jemnozrnná mezerní výplň znečištěného kolejového lože.

Z kopaných sond bylo odebráno celkem 12 vzorků, které byly pro laboratorní analýzy označeny shodně se staničením vzorkovaných sond (viz přehledná tabulka níže).

Vzorkování probíhalo metodou průběžného intervalového odběru se separací klastik. Všechny vzorky, které byly uloženy do vzorkovnic splňujících požadavky pro převoz, byly k provedení analýz převezeny do laboratoří firmy ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o. Ostrava.

Tabulka 3: Přehled odebraných vzorků

Vzorek	Hloubkový interval odběru
KS-284.300/1	0,20-0,45m
KS-285,285/2	0,10-0,30m
KS-285,550/1	0,15-0,37m
KS-286,900/1	0,10-0,25m
KS-288,500/1	0,25-0,40m
KS-289,200/2	0,00-0,20m
KS-289,700/1	0.45-0.65 m
KS-290.430/2	0.00-0.30 m
KS-290.900/2	0.00-0.20 m
KS-291.250/6	0,10-0,30m
KS-292.620/1	0,30-0,40m
KS-0,480 **	0,20-0,30m

** odbočka Koukolná

Zdroj: [Odpadové hospodářství, AF-CITYPLAN s.r.o.]

Po zhodnocení výsledků průzkumu kontaminace lze konstatovat následující podstatné skutečnosti:

1) Vzorky jemnozrnné mezerní výplně z celkem 12 vzorků kolejového lože vykazují zvýšené obsahy PAU (7x), arsenu (2x), kadmia (1x), olova (1x) a zinku (1x). Předpokládá se, že v případě arsenu má kontaminace kolejového lože druhotný charakter a souviset může s používáním prostředků s arsenem pro konzervaci dřeva (pražce), dalším zdrojem může být také přeprava elektrárenských odpadů po železnici či zemědělská činnost (pesticidy). Zvýšený obsah arsenu souvisí také s přítomností produktů spalování uhlí. V neposlední řadě zůstává otázkou výše již zmíněná úroveň přírodního pozadí v řešeném území.

2) Zvýšené obsahy PAU, kadmia, olova mají vazbu především na produkty spalovacích procesů. Oproti četnějším zvýšeným hodnotám PAU (58% vzorků) se navíc u kadmia a olova, potažmo zinku



jedná pouze o bodové zjištění v rámci celého řešeného úseku, takže obecně lze toto znečištění považovat za podružné.

3) Ve smyslu tabulky 10.1 Vyhlášky 294/2005 Sb. nesplňují testované materiály požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu. Oproti tomu hodnoty ukazatelů analyzovaných ve vodním výluhu pro třídu vyluhovatelnosti I podle tabulky 2.1 téže vyhlášky pak nepřekročily stanovené limity u žádného z posuzovaných parametrů. Z hlediska možnosti – v případě vzniku potřeby skládkování materiálů kolejového lože, těžených v rámci projektované rekonstrukce trati, je tudíž předběžně možno počítat s jejich ukládáním na skládky typu S – inertní odpad.

4) Podle informací odběratele se však v rámci projektované rekonstrukce traťového úseku předpokládá v maximální míře průběžné zpětné využití přečištěných materiálů ze stávajícího kolejového lože pro úpravy pláň tělesa železničního spodku. Současně se počítá s tím, že materiálová bilance mezi nároky stavby a zdroji bude přibližně vyrovnaná.

Odpady z výstavby

Během stavby bude vedena samostatná evidence v rozsahu vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů. Odpadové hospodářství stavby bude probíhat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a dále v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a vyhláškou č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Při kolaudačním řízení budou předloženy doklady o nezávadném odstranění odpadů. Zhotovitel stavby si před zahájením výstavby vyjasní vztahy odpovědnosti za nakládání s odpady do doby jejich využití (převezme vlastní odpovědnost, nebo smluvním vztahem zajistí odpovědnost nakládání s odpady prostřednictvím oprávněné osoby). Původce odpadů zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které v rámci stavebních prací vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě, která je oprávněna k nakládání s odpady podle výše uvedeného zákona o odpadech. Před předáním odpadů budou odpady shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením – zejména nakládání s nebezpečnými odpady a plnění ohlašovacích povinností.

S odpady je nutno nakládat dle této hierarchie:

- předcházení vzniku odpadů
- příprava k opětovnému použití
- recyklace odpadů
- jiné využití odpadů (např. energetické využití)
- odstranění odpadů.

Pro určení množství jednotlivých druhů odpadů byl zpracován seznam odpadů ze stavby, vycházející z plánovaných prací a vztahující se k jednotlivým provozním souborům (PS) a stavebním objektům (SO). Jedná se především o výkopovou zeminu, štěrk ze železničního svršku, stavební suť a beton z demolic, vybouraný beton, demontované kovové konstrukce, smýcené keře a kácené stromy z prostoru staveniště.

Kompletní zpráva Odpadového hospodářství pro předmětný záměr je uvedena v samostatné příloze č. 6, její součástí jsou dále samostatné přílohy č. 2 a 3 upřesňující množství produkovaných odpadů.

F) ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND

V rámci stavby se nepředpokládá trvalý zábor pozemků ZPF. Dojde pouze k vzniku dočasných záborů ZPF. Dle ustanovení §9 odst. 2 není nutný souhlas orgánu ochrany ZPF pokud nezemědělské využití půdy nepřekročí délku jednoho roku včetně času nezbytného pro uvedení zemědělské půdy do původního stavu.



G) LESNÍ PŮDNÍ FOND

Úpravou stávající trati a železničních stanic v předkládaném rozsahu nedojde k zásahu do PUPFL, některé úseky rekonstruované tratě zasahují do ochranného pásma lesa (tj. do 50 m od okraje PUPFL).

H) VLIV STAVBY NA KULTURNÍ PAMÁTKY A ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY

V dotčeném území se nenachází žádné památkové chráněné objekty a rovněž zde není vymezeno žádné památkově chráněné území.

Nejbližší kulturní památka pomník sv. Václava se nachází cca 150 m od železniční trati v Petrovicích u Karviné na p.p.č. 719/1 v k.ú. Dolní Marklovice.

Dle Státního archeologického seznamu většina území spadá do kategorie (území s archeologickými nálezy) ÚAN III – tj. území, které mohlo být osídleno či jinak využíváno člověkem, ale výskyt archeologických nálezů nebyl dosud pozitivně prokázán, pravděpodobnost výskytu je 50% (pozn. do této kategorie patří praktické celé území ČR, která nejsou ÚAN I, II a IV).

V katastru Závada nad Olší je vymezeno ÚAN II – středověké a novověké jádro obce cca 20 m od drážního pozemku.

I) AKUSTICKÁ STUDIE, MĚŘENÍ HLUKU

Hlavními bodovými zdroji hluku po dobu výstavby záměru budou stavební mechanizmy nasazené v průběhu stavebních a zemních prací a recyklačních linek, ty jsou uvažovány do prostoru ŽST Dětmárovice a východně od ŽST Petrovice u Karviné mimo zastavěné území sídla. Hlavním liniovým zdrojem bude stavební doprava. Předpokládá se nasazení běžných stavebních mechanismů, přednostně kolejové stavební techniky (strojní čističky, kolejové jeřáby, výsypné, zásobníkové nebo plošinové vozy) a dále potom např. bagry, nakladače, nákladní auta, hutní mechanizmy apod. Hluk ze stavby bude v čase proměnný a bude záviset na druhu, množství a místě prováděných prací, druhu a stavu stavebních strojů, počtu pracovníků a organizaci práce. Hlukové působení bude maximálně redukováno organizací výstavby a bude časově omezeno, hlučné práce budou prováděny pouze nárazově dle aktuálních potřeb stavby, ne v průběhu stavby celé. Velmi důležité je místní obyvatelstvo dostatečně a s předstihem informovat o postupu prováděných prací a o opatřeních, která budou v rámci eliminace hlukové zátěže prováděny.

Měření hluku pro provoz záměru bylo provedeno za účelem stanovení hlukové zátěže z provozu drážní dopravy. Současně probíhala běžná silniční doprava, která byla z měření a hodnocení vyloučena.

Měření bylo provedeno za účelem stanovení hlukové zátěže z provozu drážní dopravy, formou náměrů LAE (SEL) pro jednotlivé průjezdy vlakových souprav a následným výpočtem celkové ekvivalentní hladiny hluku pro hodnotící doby (den / noc) na stav dopravy aktuální v době měření.

Měřicí body byly zvoleny s ohledem na získání vstupních hodnot pro vytvoření kalibračního výpočtového modelu v jednotlivých dotčených úsecích. Měřeno bylo přednostně u fasád vybraných chráněných prostorů staveb, v případě nemožnosti měření přímo u vybraných objektů bylo měřeno co nejbližší na hranicích pozemků u těchto objektů.



Tabulka 4: Měřicí body

Bod	Adresa	Využití objektu (dle v KN)	nejbližšího (dle zápisu v KN)	Výška mikrofonu [m]	Datum měření
1	Dětmarovice – 7,5 m od osy kol. (nejbližší objekt č.p. 523)	rodinný dům		4.0	18.10. a 14.11. 2018
2	Dětmarovice – hranice pozemku p.č. 4249 před objektem č.p. 238	rodinný dům		04.V	18.10. a 15.11. 2018
3	Závada – CHVPS* objektu č.p. 198	rodinný dům		04.V	17.10. a 18.10. 2018
4	Závada - pozemek p.č. 258 (nejbližší objekt č.p. 88)	rodinný dům		04.V	18.10.2018
5	Závada – hranice pozemku p.č. 373/2 u objektu č.p. 227	rodinný dům		04.V	17.10.2018
6	Petrovice u Karviné – Dolany – hranice pozemku p.č. 1794/4 u objektu č.p. 668	rodinný dům		3.0	17.10.2018
7	Petrovice u Karviné – hranice pozemku p.č. 107 u objektu č.p. 276	rodinný dům		04.V	17.10.2018
8	Petrovice u Karviné č.p. 147 – CHVPS*	stavba občanského vybavení (byt)		2.0	17.10.2018
9	Petrovice u Karviné – hranice pozemku p.č. 238/3 u č.p. 372	rodinný dům		2.0	17.10.2018
10	Petrovice u Karviné – hranice pozemku p.č. 656 u č.p. 353	rodinný dům		04.V	17.10. 2018 a 18.10. 2018

Zdroj: [Akustická studie, REVITA Engineering]

Dle výsledků výpočtu a měření hluku drážního provozu bylo zjištěno, že při pravidelném stávajícím a výhledovém provozu v r. 2030 lze u veškerých nejbližších chráněných prostorů staveb očekávat nepřekračování hygienických limitů hluku pro starou hlukovou zátěž, která byl v území již před rozhodným datem a to jak v denní, tak v noční době. V rámci navrhované stavby není nutné přijímat žádná protihluková opatření.

Za účelem zhodnocení vlivu hluku z provozu recyklačních základen na okolí (hluk ze stavební činnosti) byly vypočteny hlukové izofóny a graficky byl znázorněn rozsah těchto vlivů. Hygienické limity hluku jsou překračovány přibližně do vzdálenosti 100 m od recyklačních linek. V tomto hlukově zatíženém území se nenachází žádný objekt požívající ochranu před hlukem.

Dle výsledků výpočtů bylo zjištěno, že při umístění recyklačních základen dle předložené projektové dokumentace lze u veškerých nejbližších chráněných prostorů staveb očekávat nepřekračování hygienického limitu hluku $L_{Aeq,T} = 65 \text{ dB (A)}$ v době provádění stavební činnosti od 7:00 do 21:00 hod.

Kompletní zpráva Akustické studie pro předmětný záměr je uvedena v samostatné příloze č. 1.



J) VLIV VIBRACÍ

Při realizaci stavby dojde na přechodnou dobu ke zvýšení úrovně vibrací vlivem nasazení stavebních strojů (je předpokládáno přednostní nasazení kolejové stavební techniky). Nepředpokládá se vznik vibrací, které by negativně ovlivnily statiku objektů. Po ukončení stavebních prací se hladina vibrací vrátí zpět na původní úroveň.

Měření vibrací bylo provedeno za účelem pořízení náměrů vibrací při jednotlivých průjezdech vlakových souprav na železniční trati č. 326 Dětmárovice – Petrovice u K. – st. hranice v referenčních bodech umístěných přednostně na podlaze obytných místností měřených bodů (viz následující tabulka). Současně probíhala běžná silniční doprava, která byla z měření a hodnocení vyloučena.

Tabulka 5: Přehled referenčních bodů

Bod	Adresa	Využití (dle zápisu v KN)	Odpovídá bodu měření hluku	Datum měření
1	Závada č.p. 198	Rodinný dům	3	15.11. 2018
2	Petrovice u Karviné č.p. 276	Rodinný dům	7	14.11. 2018

Zdroj: [Posouzení vibrací, REVITA Engineering]

Trať je vedena na dvou zásadních typech geologického podloží a v různých konstrukčních podmínkách. Pro měření byly vybrány charakteristické objekty v bezprostřední blízkosti trati na typických geologických poměrech tak, aby bylo možné výsledky do jisté míry zevšeobecnit pro řešený úsek trati.

Jako vibračním vodivé podloží byla identifikovaná oblast v nivě řeky Olše a sprašová pláň v lokalitě Petrovice u K., kde zejména při nasycení terénu vodou může docházet k intenzivnějšímu přenosu vibrací z trati na chráněnou zástavbu.

Všechna měření byla provedena za podprůměrného nasycení terénu vodou (po suchém létě) a tedy na podloží nezpevněných sedimentů měříme hodnoty odpovídající méně intenzivnímu přenosu vibrací. Na obou měřených objektech byly naměřeny vibrace v hodnotách ležících cca 15 dB a více pod hygienickým limitem 78 dB. S ohledem na skutečnost, že rekonstrukcí trati zde nedojde k jejím podstatným změnám a nárůst rychlosti o max. 20 km/h není z hlediska vibrací významný, neočekávám změnu oproti stávajícímu stavu. Zjištěné hodnoty poskytují dostatečnou rezervu i pro případ nasycení terénu vodou, nárůst vibrací o 15 dB a více je v takovém případě málo pravděpodobný.

Měřené objekty prezentují nejbližší ležící obytné stavby ve vztahu k řešené trati. Vzhledem k podlimitním naměřeným hodnotám vibrací zde není třeba provádět antivibrační opatření.

Kompletní zpráva Posouzení vibrací z železničního provozu pro předmětný záměr je uvedena v samostatné příloze č. 2.

K) ROZPTYLOVÁ STUDIE

Pro potřeby posouzení rozptylové situace v průběhu realizace stavby byla zpracována rozptylová studie, a to především z důvodu přítomnosti recyklačních linek na staveništi (zpracovatel Ing. Popp, 08/2019) a je součástí samostatné přílohy č. 7.

Výpočty byly provedeny pro provoz recyklační linky č. 2 (Petrovice u Karviné), rok 2021 a pro provoz recyklační linky č.1 Dětmárovice (rok 2022). Do výpočtu byl zahrnut souběh třídění a drcení a



pojezd nakladače. Dále emise z uloženého štěrku a z recyklátu. Studie je zpracována jako příspěvková, hodnotí příspěvek ZZO ke stávajícímu imisnímu zatížení lokality. Předpokládá se, že k provozu recyklační linky dojde po nashromáždění dostatečného množství odpadů pro recyklaci tak, aby byl její provoz ekonomický. Nepředpokládá se souběžný provoz recyklace v Petrovicích a v Dětmárovicích.

Výpočty imisního zatížení byly provedeny pro 4 varianty:

- Varianta 1: Provoz recyklační linky lokalita Dětmárovice
- Varianta 2: Provoz recyklační linky lokalita Petrovice u Karviné
- Varianta 3: Provoz dopravy rok 2021
- Varianta 4: Provoz dopravy rok 2022

Při recyklaci budou překročeny koncentrační hodnoty imisního limitu pro znečišťující látku PM₁₀, předpokládaná maximální doba výskytu méně jak 1 den. Roční průměrné imisní koncentrace jsou u všech znečišťujících látek velmi nízké. Z hlediska dopravy je významnější zatížení při odvozu na skládku. Lze tedy předpokládat, že pokud by nedošlo k recyklaci na místě a odvážel a přivážel by se veškerý materiál potřebný pro stavbu z větších vzdáleností, bude vliv na životní prostředí z celkového pohledu vyšší než při využití recyklace.

Během stavby dojde vlivem provozu recyklačních linek a vyvolané dopravy z celkového pohledu k navýšení emisí i imisní zátěže na posuzovaném území. V případě zajištění opatření ke snížení emisí v rozsahu požadovaném legislativou, opatřením obecné povahy a BAT bude provedení stavby akceptovatelné. Lze předpokládat, že pokud by nedošlo k recyklaci na místě a odvážel a přivážel by se veškerý materiál potřebný pro stavbu z větších vzdáleností, bude vliv stavby na životní prostředí z celkového pohledu vyšší než při využití recyklace.

Z hlediska ochrany ovzduší je realizace záměru akceptovatelná za předpokladu využití všech dostupných opatření pro snížení emisí TZL do ovzduší, a to zejména mlžení, kropení skládek a zpracování vlhkého materiálu, úklid ploch a komunikací (další opatření jsou uvedena v kap. B.6.3). Pokud tato opatření nebudou dodržena, budou emise a následně imisní zatížení z provozovaných ZZO řádově vyšší než uvažuje rozptylová studie, nebude plněna platná legislativa a záměr nelze doporučit. Při plnění opatření pro snížení emisí bude záměr akceptovatelný.

L) POSOUZENÍ VLIVU SAMOSTATNÉ STAVBY NA KVALITU OVZDUŠÍ

V dotčeném území dochází k překračování imisních limitů, ty jsou sledovány v klouzavých pětiletých průměrech v síti 1x1 km. V období 2013 – 2017 docházelo k překračování limitních hodnot pro poléťavý prach PM_{2,5} a PM₁₀ (hodnoty PM₁₀ jsou překračovány jak v ročních, tak v denních průměrech) a benzo(a)pyren. Hodnoty pro PM₁₀ přesahují 41 $\mu\text{g.m}^{-3}$ – roční průměr a 80 $\mu\text{g.m}^{-3}$ – 24 hodinový průměr (imisní limity 40, resp. 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$), PM_{2,5} více jak 31 $\mu\text{g.m}^{-3}$ – roční průměr (imisní limit 25 $\mu\text{g.m}^{-3}$) a benzo(a)pyren 4 ng.m^{-3} – roční průměr (imisní limit 1 ng.m^{-3}). Jedná se o hustě zalidněnou oblast s vyšší koncentrací průmyslových závodů, vytápění domácností z lokálních topenišť a také vyšší dopravní zátěží. Řešené území náleží do aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek (CZ08A).

Imisní zatížení je dáno rozptylovými podmínkami území a zdroji znečištění ovzduší. Během výstavby bude ovzduší zatíženo lokálně a dočasně, a to v místech probíhajících stavebních prací, na deponiích stavebních materiálů. v okolí přístupových cest a v místech recyklačních linek. Recyklační linky jsou uvažovány do prostoru ŽST Dětmárovice (k.ú. Dětmárovice, p.č. 4944/2) a východně od ŽST Petrovice u Karviné mimo zastavěné území sídla (k.ú. Dolní Marklovice, p.č. 95, 96 a 97/1). Lze předpokládat zvýšení koncentrací výfukových plynů z těžké stavební mechanizace a prašnosti spojené se zemními pracemi. Vliv realizace stavby na místní rozptylové podmínky je součástí kap. K).



Vlastní provoz rekonstruované trati nepřináší nárůst emisí, neboť trať je již v současnosti elektrifikovaná.

M) BIOLOGICKÝ PRŮZKUM

Pro záměr byl zpracován biologický průzkum pro letní aspekt dne 13.9. 2018, předjarní aspekt 8.4.2019 a jarní aspekt dne 27.5.2019 vypracovaný Mgr. Vratislavem Laškou PhD. Kompletní zpráva Biologického průzkumu pro předmětný záměr je uvedena v samostatné příloze č. 4.

Biologický průzkum byl vyhotoven za účelem zjištění přítomnosti druhů rostlin a živočichů, které by mohly být dotčeny předmětnou stavbou, spočívající v úpravách železnice či jejího tělesa. Průzkum byl zaměřen na zjištění kvalitativního složení zde se nacházejících společenstev, přičemž zvýšený důraz byl kladen na přírodní či přírodě blízké biotopy, biotopy s přítomností zvláště chráněných druhů (dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.) či druhů ohrožených (druhů uvedených v červených seznamech pro jednotlivé taxony). Biologický průzkum byl vyhotoven mimo jiné jako jeden z podkladů pro zvolení vhodných postupů před či při stavbě vzhledem ke zjištěným rostlinným i živočišným druhům a jejich biotopům a možnosti jejich ovlivnění.

V daném území byla zjištěna přítomnost 3 zvláště chráněných druhů rostlin (**lomikámen trojprstý, přeslička větevnatá, pérovník pštrosí**) a bylo pozorováno 27 zvláště chráněných druhů živočichů (**užovka obojková, ještěrka obecná, ještěrka živorodá, skokan zelený, ropucha obecná, kuňka obecná, kuňka žlutobřichá, rybák obecný, žluva hajní, lejsek šedý, morčák obecný, slavík obecný, slavík tmavý, vlaštovka obecná, krahujec obecný, krkavec velký, ťuhýk obecný, čáp bílý, rorýs obecný, volavka bílá, čmelák, veverka obecná, moták pochop, páchník hnědý, zlatohlávek tmavý, otakárek fenyklový, ohniváček černočárný**). Vyšší míru ovlivnění jednotlivých populací lze předpokládat především u plazů obývajících železniční násep či rostlin na něm zaznamenaných, ale potenciálně nelze vyloučit ani u ostatních druhů. Kromě zjištěných druhů je nutné brát zřetel na druhy z nálezové databáze, které byly v zájmovém území prokazatelně zjištěny, ale nepodařilo se je z různých důvodů zjistit při provádění terénních průzkumů (jejich sezonalita, kolísání počtu jedinců mezi jednotlivými lety, řídký či nepravidelný výskyt, vysoká mobilita). Jedná se o následující druhy batolec duhový, krutihlav obecný, rosnička obecná, skokan štíhlý, bělopásek topolový, stužkonoska vrbová, bramborníček hnědý, bramborníček černočárný, bramborníček hnědý, pěníce vlašská, kvakoš noční, potápka roháč, ledňáček říční, dřemlík tundrový, křepelka polní, skřivan lesní, vlha pestrá.

Výše uvedené druhy požívají legislativní ochrany podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Tu požívají též významné krajinné prvky (vodní toky, údolní nivy, rybníky, les) a dřeviny rostoucí mimo les.

Ze zjištěných výskytů lze vyzdvihnout především výskyt páchníka hnědého či mláďat morčáka velkého, ostatní zde zjištěné zvláště chráněné druhy jsou v území buď zcela běžné a jejich výskyt je zde notoricky známý, nebo jsou dobrými migranty a území navštěvují jen občasně.

Vzhledem ke skutečnosti, že předmětná akce nepředpokládá umístění nové stavby, ale pouze obnovu stavby stávající, nebude mít za předpokladu dodržení obecných zásad specifikovaných výše významnější vliv na stávající společenstva. Společenstva, která by mohla být pracemi přímo zasažena, se nachází podél železniční trati a jedná se o rostlinná společenstva na pravidelnou disturbanci přizpůsobená či jí přímo vyžadující. Omezující podmínky jsou doporučeny především s ohledem na živočichy či na násep lokalizované rostliny, kdy by bylo možné očekávat negativní vliv při realizaci stavby. Například pro plazi je vhodný nezapojený vegetační kryt umožňující jim dostatečné prohřátí. V souhrnu lze konstatovat, že při vhodném provedení prací (například právě s respektem na zde se nacházející plazy a s respektem k mokřadním olšinám pod tratí, které díky své blízkosti k trati mají potenciál být zasaženy stavebními pracemi) nelze očekávat negativní vliv realizace stavby na zde se nacházející společenstva.



Vzhledem k tomu, že byl biologickým průzkumem zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů je možné záměr realizovat, v případě škodlivého zásahu do přirozeného vývoje těchto druhů, pouze na základě výjimky z jejich ochrany. Tato výjimka se vydává v samostatném správním řízení dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (viz koordinované stanovisko Moravskoslezského kraje vydané dne 20.5.2019 č.j. MSK 36018/2018). Nutnost požádat o výjimky ze zákazu zvláště chráněných druhů vyplývá též z předběžné informace dle § 90 odst. 18 zákona č. 114/1992 Sb. Moravskoslezského kraje ze dne 15.2.2019 č.j. MSK 14523/2019.

Výjimky ze zákazu u zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů lze dle § 56 odst. 1 zákona uplatnit v případech, kdy jiný veřejný zájem převažuje nad zájmem ochrany přírody. Záměrem je rekonstrukce stávající železniční tratě, která vykazuje neuspokojivý technický stav, což zvyšuje rizika vzniku poruch, omezuje plynulost železniční dopravy a zvyšuje náklady na provozuschopnost. Dle § 2 odst. 1 a písm. k) stavebního zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je dopravní infrastruktura, včetně drah, zřizována a užívána ve veřejném zájmu.

Lokalita s výskytem zvláště chráněných druhů národního významu

Tyto lokality nebyly přímo mapovány v rámci biologického průzkumu, neboť leží mimo jeho zájmové území. Informace vycházejí z podkladů AOPK ČR. V oddálenější poloze vůči záměru se nachází pouze lokalita „Rybník Mělčina“ (vzdálena cca 1 km od záměru) – racek černohlavý (*Larus melanocephalus*), rybák obecný (*Sterna hirundo*).

Lokalita Závada

V rámci této správy jsou uvedeny informace o samostatně probíhajícím řízení OŘ Ostrava v lokalitě Závada v km cca 286,7 – 287,6. V dané lokalitě panuje územní překryv se stavbou „Dětmarovice – Petrovice u K. – státní hranice PR, BC“. OŘ Ostrava v lednu roku 2019 požádalo o udělení výjimky k záměru kácení dřevin, a to v rozsahu 930 ks dřevina a 32 000 m² zapojených porostů (zn. 539/2019-SŽDC-OŘ OVA-OTR-Cio). Na základě požadavků krajského úřadu Moravskoslezského kraje k doplnění žádosti (č.j. MSK 14437/2019) a též upozornění ČIŽP (č.j. ČIŽP/49/2019/91) ohledně možného konfliktu s §56 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byl tento proces pozastaven (konflikt se zájmem ochrany zvláště chráněných druhů). Následně bylo OŘ Ostrava zadáno zpracování biologického hodnocení dle §67 téhož zákona, které zpracovala Mgr. Martina Fialová Ph.D. (březen 2019). V rámci tohoto biologického hodnocení byly mj. vytypovány dřeviny k zachování. Krajský úřad Moravskoslezského kraje na základě doplněné žádosti dle §56 zákona svým rozhodnutím povolil udělení výjimky (č.j. MSK 7792/2019 ze dne 23.7.2019). Rozhodnutí krajského úřadu je respektováno, dřeviny požadované k zachování nejsou proto navrženy na kácení (viz SO 99-83-01).

Dle biologického hodnocení mohou být zásahem do vzrostlé vegetace ovlivněny tyto druhy zvláště chráněných druhů živočichů: páchník hnědý (*Osmoderma barnabita*), kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*), skokan zelený (*Pelophylax esculentus*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), netopýr vodní (*Myotis daubentonii*), netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*), netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), netopýr nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*).

N) PRŮZKUM RADONOVÝCH RIZIK

Radonový index je v zájmovém území záměru nízký. Ochranou staveb proti pronikání a hromadění radonu z podloží se zabývá ČSN 73 0601 a tato ochrana se týká obytných staveb. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci železniční trati a související infrastruktury, není informace o radonovém indexu v dotčeném území podstatná.



B.6.2 ZAPRACOVÁNÍ PODMÍNEK Z PROCESU EIA

Na základě koordinovaného stanoviska Moravskoslezského kraje ze dne 20.5.2019 č.j. MSK 56297/2019 předkládaný záměr nepodléhá posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Toto koordinované stanovisko potvrzuje dříve vydané rozhodnutí č.j. MSK 36018/2018 ze dne 12.4.2018.

B.6.3 NÁVRH OPATŘENÍ K ELIMINACI NEGATIVNÍCH VLVŮ

Pro minimalizaci či vyloučení negativních vlivů na životní prostředí jsou navržena níže uvedená opatření. Ta jsou rozdělena na fáze přípravy, realizace a provozu záměru.

Fáze přípravy

- Požádat o udělení výjimky ze zákazu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Časové období udělení výjimky je doba realizace stavby (cca od 1.3.2020 do 31.7.2022).
- Opatření k omezení prašnosti při výstavbě budou zahrnuta do projektu stavby a zařazena do provozních předpisů, budou s nimi prokazatelně seznámeni pracovníci a bude pravidelně kontrolováno jejich dodržování.
- Případná náhradní výsadba za pokácené dřeviny bude provedena v rozsahu požadavku orgánu ochrany přírody. Nové výsadby budou realizovány způsobem, který zajistí jejich dlouhodobou perspektivu, tj. v dostatečné vzdálenosti od silnic a železnic podléhajících pravidelné údržbě spojené s kácením či prořezy vegetace a také mimo ochranná pásma technické infrastruktury.

Fáze realizace

Hluk

- V době od 6:00 - 7:00 hod nebudou prováděny hlučné práce - těžká mechanizace, návozy materiálu apod. Vhodná je pouze příprava staveniště pomocí ruční mechanizace bez použití strojů a zařízení.
- Nejhluchnější práce – těžká mechanizace, návozy materiálu apod. budou probíhat pouze v době od 7:00 do 21:00 hod. V noční době od 22:00 do 6:00 nebudou prováděny žádné stavební práce.
- Veškeré další stacionární zdroje hluku (kompresory, míchačky, elektrocentrály apod.) umístované v blízkosti obytných objektů je nutné stínit mobilními akustickými zástěnami.
- Pro recyklační linky platí časové nasazení – viz. výše pro nejhluchnější práce. Recyklační linky budou umístěny dle předložené projektové dokumentace na místech hodnocených v této hlukové studii.
- Hlučná stavební mechanizace bude provozována tak, aby pokud možno nedocházelo ke kumulaci v jednom místě nebo v jedné době.
- Hlučná stavební mechanizace bude používána jen po nezbytně dlouhou dobu.
- V případě rizika překročení limitů hluku při výstavbě budou realizována další potřebná opatření.
- Organizovat nákladní automobilovou dopravu při výstavbě tak, aby byla rozložena rovnoměrně v průběhu dne.



Ovzduší

- Materiál bude zpracováván za mokra, tj. vlhký po celou dobu zpracování u odvozu ke zpracování až do odvozu výrobku nebo jeho zpracování v místě. Materiál skrápět před jeho drcením a tříděním v dostatečném předstihu.
- Využití mlžení u drcení a třídění.
- Zajištění dostatečného množství vody.
- Pravidelná očista a skrápění komunikací a manipulačních ploch tak, aby při průjezdu obslužných vozidel byla omezena prašnost.
- Omezení překládky při vysokých rychlostech větru.
- Zakropení nebo zakrytování ploch, na kterých jsou skladovány jemné materiály a umístování venkovních skládek na závětrnou stranu budov.
- Zakrytování materiálu při přepravě na nákladním prostoru expedujících dopravních prostředků.
- Při provozu recyklační linky je vhodné používat zařízení a mechanismy splňující nejlepší emisní úroveň (min. emisní úroveň EURO 4 a vyšší).
- Omezení vnášení znečištění při nájedu na komunikace, očištění kol vozidel, provádění čištění komunikací.

Další opatření pro minimalizaci vlivů na kvalitu ovzduší jsou uvedena v rozptylové studii (viz příloha č. 7).

Příroda

- Respektovat opatření vycházející z biologického průzkumu (Laška, 2019):
 - Stavební práce, či práce související se stavbou, které by mohly vést k rušení ptactva při rozmnožování či výchově mláďat realizovat mimo období od 31.3. do 1.8. běžného roku.
 - Bude stanovena odborně způsobilá fyzická nebo právnická osoba (buď držitel autorizace k provádění biologického hodnocení nebo osobu s dlouholetou praxí v oboru, či osoba splňující podmínky příslušného orgánu ochrany přírody, tedy krajského úřadu). Tento dozor bude zajišťovat ochranu zájmů chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., především zjišťovat výskyt ZCHDŽ na staveništi.
 - V případě výskytu zvláště chráněných druhů živočichů (zde především plazů) v prostoru staveniště během výstavby ekologický dozor zajistí záchranný přenos těchto živočichů dle požadavků dotčeného orgánu ochrany přírody (KÚ). Ekologický dozor může v případě nutnosti pozastavit na dobu nezbytně nutnou stavební činnost.
 - Bude dbána zvýšená opatrnost při zemních pracích v místě s výskytem přesličky větevnaté. Tuto by bylo vhodné těsně před realizací stavby lokalizovat a ochránit před poškozením při realizaci stavby.
 - Při realizaci akce je třeba dbát zvláštní zřetel na mokřadní olšiny kolem trati a co možná nejméně do nich zasahovat například výkopovými pracemi, pojezdem mechanizace nebo případným kácením.
 - V místě křížení provizorních a staveništních komunikací s vodními toky je nutné zachovat migrační propustnost vodních toků.
 - V případě masového výskytu obojživelníků a jejich tahu do prostoru staveniště je nutné instalovat dočasné migrační zábrany proti obojživelníkům.
 - Kácení dřevin na staveništi je nutné provádět v souladu s rozhodnutím příslušných OOP, ale též s ohledem na hnízdění ptáků či rozmnožování jiných organismů mimo vegetační období (listopad – únor).
 - V průběhu i po skončení stavby by na obnažených plochách mělo docházet ke kontrole výskytu invazivních druhů, které jsou v blízkosti stavby hojně rozšířeny a při jejich zjištění k jejich okamžité likvidaci, aby nedošlo k jejich dalšímu šíření do okolí.
- Respektovat opatření k ochraně přírody vycházející z biologického hodnocení pro lokalitu Závada (Fialová, 2019), která jsou dále zanesená do rozhodnutí Moravskoslezského kraje



č.j. MSK 7792/2019 ze dne 23.7.2019, kterým byla povolena výjimka dle §56 zákona č. 144/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ze zákazů zvláště chráněných druhů, k samostatně probíhajícímu záměru „kácení a odstraňování dřevin na pozemku p.č. 873 v k.ú. Závada nad Olší“. V dané lokalitě zachovat dřeviny uvedené v tab. 2 výše.

- Kácení dřevin provádět v období vegetačního klidu od 1.11. do 31.3.
- V plochách skladebných částí ÚSES – biocentrech a biokoridorech, kterými záměr prochází nebo které se nacházejí v jeho blízkosti nesnižovat ekologickou stabilitu zásahy do lesní a mimolesní zeleně nebo vodního režimu. Kácení dřevin provádět pouze v nezbytně nutném rozsahu.
- Podél okraje pozemku č.p. 873 v k.ú. Závada nad Olší zachovat pás o šíři 15 m za účelem ochrany lokálních biokoridorů.
- Zařízení staveniště umisťovat přednostně mimo plochy lesní a mimolesní zeleně, ÚSES nebo mokřady. Minimalizovat zásahy do vzrostlé mimolesní zeleně.
- Dřeviny v blízkosti stavby, které mají být zachovány a u nichž hrozí poškození při výstavbě, budou po dobu výstavby účinně chráněny ve smyslu ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a ploch při stavebních pracích. Ochranu dřevin podle výše uvedené normy lze zajistit např. následovně:
 - Ochrana kmenů: Kmeny vzrostlých stromů v bezprostřední blízkosti stavby a v manipulačním prostoru stavební mechanizace zajistit ochranným bedněním – chránit jednotlivé kmeny vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m, přičemž instalace bednění nesmí poškozovat kmen ani korunu.
 - Ochrana koruny: V místech stavby nebo pohybu mechanizace vyvázat překážející větve vzhůru, případně použít podpěry nebo jiné zábrany.
 - Ochrana kořenového prostoru: Kořenový prostor chránit při přejíždění v jeho blízkosti. Zvláštní pozornost klást na ochranu kořenových náběhů. Při změnách úrovně terénu v kořenovém prostoru provést zvláštní technická opatření. Ponechaný kořenový prostor musí zůstat dostatečně velký. Veškeré výkopové práce v oblasti kořenové zóny provádět ručně, v případě poranění zajistit odborné ošetření poraněných kořenů (řezná místa zahladit, ošetřit a následně ochránit před vysycháním a promrzáním). V kořenových zónách nepřipustit skládky zemin, stavebních materiálů a hmot, odstávky těžkých strojů. K případným zásypům kořenů používat propustné materiály, hutnění konstrukčních vrstev provádět šetrně ke kořenům.

Voda

- Zařízení staveniště budou umístěna mimo aktivní zónu vodních toků Olše a Mlýnka. V aktivní zóně nebude skladován odplavitelný materiál či předměty.
- Během výstavby budou vyloučeny zásahy do koryt vodních toků s výjimkou nezbytných zásahů v rámci realizací mostních objektů a propustků.
- Z hlediska ochrany povrchových a podzemních vod bude zamezeno odtoku splachů ze staveniště. Odtékající vody budou svedeny do provizorních sedimentačních jímek. S těmito vodami bude nakládáno dle platné legislativy.
- Případné napádky či znečištění bude z koryt vodních toků neprodleně odstraněno.
- Pod odstavenou techniku umístěnou na odstavných plochách budou instalovány úkapové vany k zachytu ropných úkapů, případně bude technika parkována na zpevněných plochách, které budou odvodněny přes OLK do bezodtokých jímek.
- Látky závadné vodám budou skladovány k tomuto účelu ve vyhrazených prostorách, zabezpečených proti úniku znečištění do půdy nebo vod.
- Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby.
- Mytí aut bude prováděno před výjezdem na veřejné komunikace, a to buď pomocí mobilních myček, nebo bude prováděno na zpevněné ploše zařízení staveniště, odkud budou vody svedeny přes OLK do bezodtokých jímek, odkud budou vyváženy a další nakládání s nimi bude provedeno v souladu s platnou legislativou.



- V případě úniku ropných látek budou neprodleně zahájeny sanační práce a s kontaminovanou vodou bude zacházeno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech, v aktuálním znění a dle souvisejících prováděcích předpisů.

Půda

- Závadné látky budou skladovány pouze v prostoru staveniště, a to tak, aby byly zabezpečeny proti jejich úniku do půdního prostředí.

Odpady

- Zhotovitel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství.
- V průběhu stavby bude o vznikajících odpadech a způsobu jejich odstranění nebo využití vedena jejich evidence.

Ostatní

- Po ukončení stavebních prací rekultivovat plochy zařízení staveniště, tyto lokality navrátit do původního stavu.
- Po ukončení stavebních prací navrátit nivu řeky Olše do původního stavu a obnovit funkci regionálního biokoridoru.

Fáze provozu

- Bude zajištěna následná péče o případné dřeviny, pokud budou vysazené v rámci vegetačních úprav nebo náhradních výsadeb.
- Údržba vyšší zeleně na drážním pozemku bude probíhat v souladu s Metodickým pokynem SŽDC pro údržbu vyšší zeleně.
- Bude zajištěno plnění povinností vyplývajících ze Směrnice SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady.
- V případě havárie budou okamžitě kontaktovány příslušné organizace integrovaného záchranného systému a bude zamezeno kontaminace do půdy.
- V případě ekologických havárií bude postupováno dle Havarijního plánu a Směrnice SŽDC č. 103 Řešení ekologických škodních událostí.
- Udržovat záměr v dobrém technickém stavu (řídit se směrnicemi a interními předpisy SŽDC).

PŘÍLOHY:

Příloha č. 1 Akustická studie

Příloha č. 2 Posouzení vibrací

Příloha č. 3 Dendrologický průzkum

Příloha č. 4 Biologický průzkum

Příloha č. 5 Posouzení vlivu stavby na krajinný ráz

Příloha č. 6 Odpadové hospodářství

Příloha č. 7 Rozptylová studie

Příloha č. 8 Povodňový plán

Příloha č. 9 Havarijní plán