

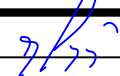
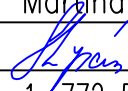


OPD



S sfdi
STÁTNÍ FOND DOPRAVNÍ
INFRASTRUKTURY

10/2012 Opraveno podle připomínek

Odpov. projektant	Ing. Zdenko Štěpán		Zdeněk Štěpán Měření technických parametrů kolejových drah Horácké nám.4/22 621 00 Brno IČ: 62097351	
Projektant SO, PS				
Navrhl-vypracoval	Ecological Consulting, a.s.	Mgr. Martina Fialová		
Kontroloval	Zdeněk Štěpán			
Objednatel	SŽDC,s.o., SSV Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc			
Kraj: Vysočina	Okres: Žďár n. Sázavou.		Datum	09/2012
Stavba: Rekonstrukce koleje č. 1 a 2 Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou Vliv stavby na životní prostředí			Měřítko	
			Formát	A4
			Stupeň	PD
			Část	B.
			Dílčí část	B.3
			Č. soupravy	Č. přílohy
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA PŘÍL. B.3				01.1

Objednatel:

Zdeněk Štěpán

Měření technických parametrů kolejových drah

Horácké nám. 1466/4

621 00 Brno

IČ: 62097351

DIČ: CZ7305123870

Zpracovatel:

Ecological Consulting a.s.

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

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

říjen 2012

Mgr. Martina Fialová

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

elektronická verze:

Měření technických parametrů kolejových drah

Zdeněk Štěpán

0. výtisk, 1x digitální verze:

Ecological Consulting a.s.

Řešitelský kolektiv:

Mgr. Martina Fialová – ochrana a tvorba životního prostředí, botanika

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

Mgr. Lucie Peterková Ph.D. – technické složky životního prostředí

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

Ing. Pavel Kreuziger – hluková studie

*Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel.
532 091 206*

Obsah

B.3.1 HODNOCENÍ VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	6
A. ÚVOD.....	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	6
B.I.1 Název záměru.....	6
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru.....	6
B.I.3 Umístění záměru.....	7
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	7
B.I.5 Popis technického a technologického řešení záměru.....	8
B.I.6 Předpokládaný termín zahájení realizace stavby a její dokončení.....	13
B.I.7 Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	13
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	13
B.II.1 Zábory půdy	13
B.II.2 Odběr a spotřeba vody.....	15
B.II.3 Energetické zdroje.....	15
B.II.4 Surovinové zdroje.....	15
B.II.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	16
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	16
B.III.1 Emise.....	16
B.III.2 Odpadní vody.....	17
B.III.3 Odpady.....	17
B.III.4 Hlukové poměry.....	19
B.III.5 Doplnující údaje.....	21
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	21
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	21
C.I.1 Charakteristika území	21
C.I.2 Klima	21
C.I.3 Geologická stavba a hydrogeologické poměry.....	22
C.I.4 Nerostné suroviny.....	22
C.I.5 Geomorfologie	22
C.I.6 Hydrologické poměry.....	22
C.I.7 Půdy.....	23
C.I.8 Zvláště chráněná území (ZChÚ) a přírodní parky.....	23
C.I.9 Území chráněná na základě mezinárodních úmluv	23
C.I.10 Územní systém ekologické stability.....	24
C.I.11 Významné krajinné prvky	24
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	25
C.II.1 Fauna a flóra	25
C.II.2 Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště	29
C.II.3 Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností.....	29
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ....	30
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VÝZNAMNOSTI A VELIKOSTI	30
D.I.1 Vlivy na flóru a faunu	30
D.I.2 Vliv na významné krajinné prvky, chráněná území, ÚSES a NATURU 2000.....	32
D.I.3 Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny	32
D.I.4 Vlivy na ovzduší.....	33

D.I.5. Vlivy na půdu	34
D.I.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí.....	34
D.I.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje	34
D.I.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví.....	34
D.I.9. Vlivy na strukturu a využití území.....	36
D.I.10. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště.....	36
D.I.11. Ostatní vlivy	36
B.3.2 ZAPRACOVÁNÍ PODMÍNEK Z PROCESU EIA	36
OPATŘENÍ VE FÁZI REALIZACE:.....	37
□ PŘI TERÉNNÍCH PRACÍCH DOPORUČUJEME POUŽÍVANÝ MATERIÁL VLNČIT KE SNÍŽENÍ PRAŠNOSTI Z VÝSTAVBY.	38
B.3.3 NÁVRH OPATŘENÍ K ELIMINACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ	44
OPATŘENÍ VE FÁZI REALIZACE:.....	44
□ PŘI TERÉNNÍCH PRACÍCH DOPORUČUJEME POUŽÍVANÝ MATERIÁL VLNČIT KE SNÍŽENÍ PRAŠNOSTI Z VÝSTAVBY.	45

B.3.1 HODNOCENÍ VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

A. ÚVOD

Záměr „Rekonstrukce koleje č. 1 a 2 Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou“ zahrnuje rekonstrukci dvoukolejné železniční trati Brno–Židenice – Havlíčkův Brod v železničních km 69,311–77,207. Během rekonstrukce dojde k nahrazení železničního svršku, budou optimalizovány směrové poměry trati na vyšší traťovou rychlost $v=120$ km/hod. Záměr zahrnuje i rekonstrukci nástupišť v železniční zastávce Laštovičky, částečnou rekonstrukci trakčního vedení a rekonstrukci traťového zabezpečovacího zařízení, rekonstrukci 6-ti železničních mostů a 5-ti propustků.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I Základní údaje

B.I.1 Název záměru

„Rekonstrukce koleje č. 1 a 2 Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou“

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

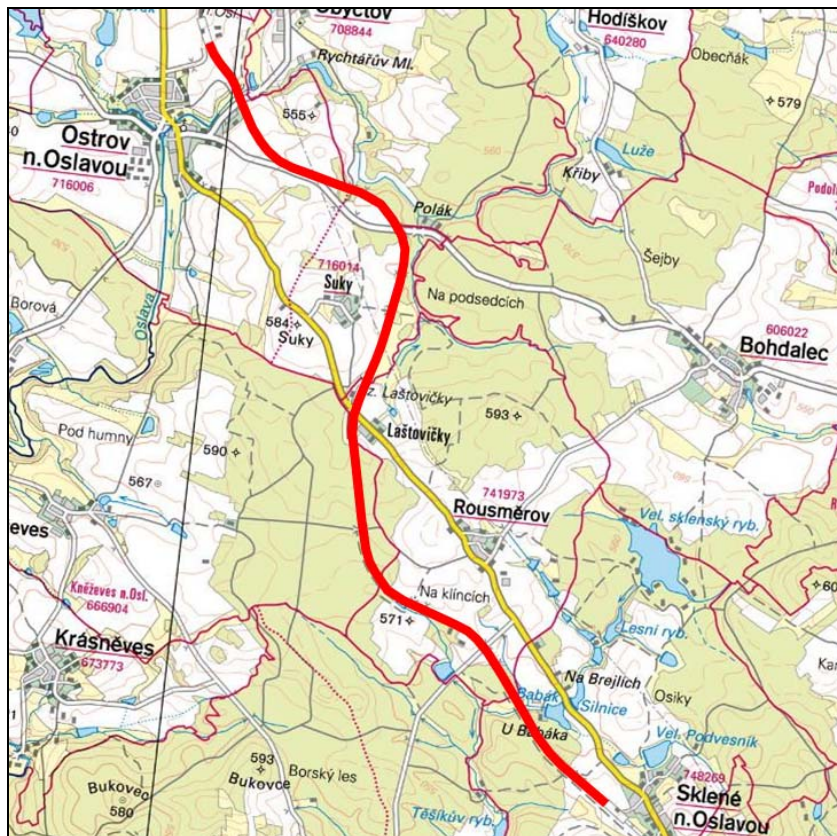
Záměr „Rekonstrukce koleje č. 1 a 2 Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou“ je situován na stávající železniční trať Brno – Havlíčkův Brod mezi železniční stanicí Sklené nad Oslavou a Ostrov nad Oslavou. Jedná se o rekonstrukci záhlaví obou železničních stanic a mezistaničního úseku. U koleje č. 1 se jedná o drážní km 69,311–77,207, u koleje č. 2 o drážní km 69,268–77,164.

Jedná se o rekonstrukci železničního svršku staniční a traťové koleje č. 1 a 2 v délce 7,896 km. Po rekonstrukci železniční trati dojde ke zvýšení traťové rychlosti. Záměr zahrnuje rekonstrukci nástupišť v železniční zastávce Laštovičky, rekonstrukci trakčního vedení, rekonstrukci traťového zabezpečovacího zařízení, šesti železničních mostů a pěti propustků.

B.I.3 Umístění záměru

Kraj: Vysočina
Město: Ostrov nad Oslavou, Rousměrov, Kněževes, Sklené nad Oslavou
Katastrální území: Ostrov nad Oslavou, Rousměrov, Kněževes nad Oslavou, Suky, Sklené nad Oslavou

Obr. 1: Mapa širších vztahů – místo záměru je označeno červeně



B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Jedná se o rekonstrukci železničního svršku, nástupišť, trakčního vedení, zabezpečovacího zařízení, železničních mostů a propustků stávající železniční trati. V blízkém okolí nejsou známy žádné další záměry, jejichž vlivy by se mohly s vlivem posuzovaného záměru kumulovat. Z těchto důvodů kumulaci posuzovaného záměru s dalšími záměry nepředpokládáme.

B.I.5 Popis technického a technologického řešení záměru

Posuzovaný záměr řeší rekonstrukci záhlaví železniční stanice Sklené nad Oslavou a Ostrova nad Oslavou a mezistaničního úseku, u koleje č. 1 v drážním km 69,311–77,207, u koleje č. 2 o drážní km 69,268–77,164. Jedná se především o rekonstrukci železničního svršku staniční a traťové koleje č. 1 a 2 v délce 7,896 km. Součástí záměru je zvýšení stávající traťové rychlosti. Záměr zahrnuje rekonstrukci nástupišť v železniční zastávce Laštovičky, rekonstrukci trakčního vedení, rekonstrukci traťového zabezpečovacího zařízení, šesti železničních mostů a pěti propustků. Dojde i ke zvýšení traťové rychlosti na 120 km/hod.

Členění stavby na provozní a stavební objekty:

SO 01 - Železniční svršek

Stávající železniční svršek sestává z kolejnic tv. S49 délky 25 m z let 1975 – 2005, betonových pražců SB6 z roku 1975, malého počtu dřevěných dvojčitých pražců a štěrkového kolejového lože. Nově rekonstruovaný železniční svršek bude z kolejnic délky 75 m, tvaru 60 E2 se zvýšenou odolností proti otěru na betonových pražcích B91 S/1 s pružným upevněním W 14, s rozdělením pražců „u“. Na začátku a konci rekonstruované trati budou vložena kolejová pole délky 12,5 m s přechodovými kolejnicemi 49 E1/60 E2.

V úrovni nových návěstných bodů budou izolované styky, jejich poloha bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace.

Kolejové lože bude z nového drceného kameniva třídy BI (dle ČSN 721512) frakce 31,5/63. Tloušťka kolejového lože bude 350 mm pod úložnou plochou pražců. Kolejové lože bude v celé délce rekonstrukce otevřené v základním profilu.

Drážní stezky budou minimální šířky 0,4 m. Jejich povrch bude zpevněný vrstvou zhutněné štěrkodrti fr. 4/16, tloušťky 0,1 m.

V celé délce rekonstrukce se zřídí bezstyková kolej. V místě napojení nové bezstykové koleje tvaru 60 E2 na stávající výhybky tvaru S49 budou na straně slabšího železničního svršku, tj. tvaru S49, namontovány na každý druhý pražec pražcové kotvy a svěrky Skl 24.

Prostorová poloha koleje bude zajištěna v souladu s předpisem SŽDC-S3. Provizorní zajištění koleje bude provedeno na hřebí (vrtule) osazené do základů nových stožárů trakčního vedení. Definitivní zajištění prostorové polohy koleje bude provedeno konzolovými zajišťovacími značkami, osazenými na trakční stožáry, případně na stěnu příkopového žlabu.

SO 02 - Železniční spodek

Podkladem pro návrh železničního spodku jsou výsledky geotechnického průzkumu. V zemní pláni byly zaznamenány štěrky, písky, hlíny a jíly, které jsou mírně namrzavé až nebezpečné

namrzavé. Odvodnění pláně železničního spodku v zářezech je v současnosti provedeno odvodňovacími příkopy.

Vzhledem k výše uvedenému budou v celé délce rekonstrukce zřízeny sanační konstrukční vrstvy pro zajištění požadovaného modulu přetvárnosti $E_{pl} = 50$ MPa na pláni železničního spodku a pro zajištění zemní pláně proti promrzání. Voda ze svahů zářezů bude odváděná do drážních příkopů nebo do podélných trativodů uložených pod zpevněným dnem drážních příkopů. V hlubokých zářezech budou zřízeny příkopové zídky z příkopových žlabů „J“.

V drážním km 70,700 až 76,126 bude stávající monolitická zídka u obou kolejí ponechána. Dno příkopových zídek a odtokové kanálky v zídkách budou pročištěny, římsy příkopových zídek z betonových kvádrů budou odstraněny. Na dno příkopových zídek bude položeno částečně perforované plastové potrubí tunelového profilu o min světlém průměru 200 mm. Prostor nad potrubím se zasype kolejovým štěrkem a bude zřízena drážní stezka ze štěrkodrti fr. 4/16 tl. 0,1 mm. Ve vzdálenostech cca 50 m budou na potrubí zřízeny proplachovací šachty z monolitického betonu. Dno drážních příkopů mimo příkopových zídek bude zpevněno příkopovými tvárnicemi. Kamenná dlažba stávajících skluzů u koleje č. 1 v drážním km 71,104 a skluzů u koleje č. 2 v km 71,67, 71,692, 71,801, 71,857, 71,926, 71,947 a 71,980 bude opravena a přespárována.

SO 03 – Nástupiště v zast. Laštovičky

Stávající nástupiště je vybudováno jako úroňové nástupiště, z prefabrikovaných prvků typu SUDOP délky 117 m, s nástupní hranou 200 mm a méně nad stávající niveletou, ve vzdálenosti 1650 mm od stávající osy koleje.

Nové nástupiště bude vybudováno u koleje č. 1 v drážním km 73,370 – 73,520, u koleje č. 2 v km 73,365 – 73,515. U obou kolejí bude nástupiště mimoúroňové vnější, s výškou nástupní hrany 550 mm nad spojnici TK, ve vzdálenosti 1680 mm nástupní hrany od projektované osy koleje. Délka nových nástupišť bude 140 m. Nástupištní zídka typu SUDOP se vybuduje z nových úložných bloků U 95 tvárnic TISCHER. Nástupní hrana bude zřízena z konzolových desek KS230 SP s hmatově a opticky vnímatelným pásem o šířce 400 mm, vzdáleným 800 mm od nástupní hrany. Druhá a předposlední konzolová deska, ve směru staničení, budou KS230 V(l/p) s hmatově a opticky vnímatelným varovným pásem o šířce 400 mm, kolmým na osu koleje. Vzdálenost varovných pruhů od začátku a konce nástupiště bude 1,3 m.

Zadní strana nástupištních desek bude uložena na opěře ze zhutněného kolejového lože (odpad po SČ). Pro zpevnění okraje pochůzná plochy nástupiště bude ve vzdálenosti 3000 mm od nástupní hrany osazen do betonového lože chodníkový obrubník 100x10x25. Mezi zadní stranou konzolových desek a betonovým obrubníkem bude zřízena zámková dlažba. Na konci nástupišť budou zřízena dvě služební schodiště. Přístup na nástupiště bude z čela

nástupišť dlážděným chodníkem min šířky 160 cm. Část nástupiště vybudovaná na násypu bude opatřena zábradlím.

SO 04 – Mosty

Stávající mosty byly postaveny převážně ve 40. letech minulého století a od uvedení železniční trati do provozu v roce 1953 nebyly zásadním způsobem upravovány nebo rekonstruovány. Tento stavební objekt je rozdělen do šesti podobjektů:

SO 04.1 Most v evid. km 69,947 (Babačka)

Jedná se o viadukt, u kterého budou odstraněny všechny konstrukce až do úrovně cca 400 mm pod stávající dno stávajícího kolejového žlabu. Bude vybudován železobetonový žlab pro štěrkové lože a nové římsy pro VMP 3 m. Zřízena bude hydroizolace nového železobetonového žlabu a nové zábradlí.

Spodní stavba, tj. klenby a parapetní zdi budou povrchově upraveny štěrkovou hmotou, pilíře mostů budou staženy ocelovými kotvami a zainjektovány.

SO 04.2 Most v evid. km 70,589

Bude provedeno rozšíření mostu na VMP 3,0 m pomocí římsového nosníku, který bude přikotven k nosné konstrukci. Křídla mostu budou upravena nadbetonováním. Bude provedena nová hydroizolace a nové zábradlí, opraven spodní líc nosné konstrukce odbouráním krycí betonové vrstvy až na povrch ocelových nosníků a reprofilací betonu mezi nosníky. Odvodnění za rubem opěr bude prohloubeno až na úroveň vozovky uvnitř mostu a izolace bude vyvedena na zemní těleso až do úrovně spodního líce úložného prahu.

SO 04.3 Most v evid. km 74,214

Provedeno bude rozšíření mostu na VMP 3 m pomocí římsového nosníku, který bude přikotven k nosné konstrukci. Křídla mostu budou upravena nadbetonováním. Provedena bude i hydroizolace, nové zábradlí a oprava spodního líce nosné konstrukce. Křídla mostu budou zvýšena nadbetonováním.

SO 04.4 Most v evid. km 74,971

Bude provedena hydroizolace nosné železobetonové desky a nové zábradlí. Vybudováno bude nové odvodnění za rubem opěr a opravena nosná konstrukce.

SO 04.5 Most v evid. km 75,556

Budou zvýšeny římsy na průčelí mostu, bude provedena hydroizolace na opravené ochranné omítce původní izolace. Bude vybudováno nové odvodnění za rubem opěr a křídel.

SO 04.6 Most v evid. km 75,955 (Ostrov)

Jedná se o viadukt, u kterého budou odstraněny všechny konstrukce až do úrovně cca 400 mm pod stávající dno stávajícího kolejového žlabu. Bude vybudován železobetonový žlab pro šterkové lože a nové římsy pro VMP 3 m. Zřízena bude hydroizolace nového železobetonového žlabu a nové zábradlí.

Spodní stavba, tj. klenby a parapetní zdi budou povrchově upraveny stěrkovou hmotou, pilíře mostů budou staženy ocelovými kotvami a zainjektovány.

SO 05 - Propustky

Obdobně jako mosty, byly i propustky postaveny převážně ve 40. letech minulého století a od uvedení železnice do provozu v roce 1953 nebyly zásadním způsobem upravovány či rekonstruovány. Tento stavební objekt je rozdělen do pěti podobjektů:

SO 05.1, SO 05.2, SO 05.3 Propustek v evid. km 71,220, 71,303 a 72,941

Současná nosná konstrukce těchto propustků je ze starých kolejnic délky asi 1,5 m zabetonovaných prostým betonem. Spodní stavbu tvoří opěry z prostého betonu na základových pasech z prostého betonu. Současná světlá šířka propustků je 0,8 m u objektu SO 05.1 a 1,0 m u objektů SO 05.2 a SO 05.3.

Přepočtem bylo zjištěno, že zatížitelnost nosné konstrukce těchto propustků je menší než 1,0 a tudíž nevyhovuje. Bylo rozhodnuto nahradit původní konstrukci propustků trubními propustky z trub železobetonových patkových DN 1000 resp. DN 1200. S ohledem na průtočné množství vody Q100, Q50 a Q20 jsou nové propustky navrženy z betonových trub DN 1000 u objektu SO 05.1 a DN 1200 u objektů SO 05.2 a SO 05.3. Propustky vyhovují na průtok Q100 (0,85 m³/s, 2,0 m³/s a 2,5 m³/s pro jednotlivé objekty) bez zahlcení.

Nové propustky budou provedeny v místě starých propustků

SO 05.4 Propustek v evid. km 73,562

Jedná se o klenbový propustek světlosti 2 m. Zde dojde ke zvýšení říms na průčelích propustku a křídel, vybudováno bude nové odvodnění za rubem opěr a provedena bude nová hydroizolace.

SO 05.5 Propustek v evid. km 75,434

Jedná se o trubní propust' DN 800. Zde bude provedeno nadvýšení a prodloužení čel.

SO 06 – Rozvody nn a osvětlení nástupiště v zast. Laštovičky

Stavební objekt řeší rekonstrukci venkovního osvětlení nástupišť zastávky Laštovičky. Osvětlení zastávky bude nově řešeno v plném rozsahu. Rekonstruován bude i objekt elektroměrového rozvaděče v budově zastávky.

SO 07 – Trakční vedení a ukolejnění

Dvoukolejný traťový úsek Sklené n. Oslavou – Ostrov n. Oslavou je elektrifikován jednofázovou proudovou soustavou „S“ s jmenovitým napětím 25 kV. Trakční vedení je zde v provozu od roku 1967 a v současné době je zastaralé a nesplňuje provozní a bezpečnostní požadavky kladené na trakční vedení optimalizované trati. Trolejové vedení je zavěšeno na individuálních závěsech pomocí šikmých trubkových izolovaných konzol. Nosné stožáry jsou ocelové trubkové nebo betonové.

Nové kolejové řešení vyvolá nutné úpravy trakčního vedení. Rekonstrukce trakčního vedení bude odpovídat traťové rychlosti 120 km/hod. Tento stavební objekt zahrnuje i demontáž stávajícího trakčního vedení.

SO 08 – Napájení IHL z TV

Tento stavební objekt řeší napájení indikátoru horkoběžnosti ložisek z trakčního vedení. Příslušné odpojovače budou umístěny na samostatných stožárech, které budou vystrojeny dálkově ovládanými odpojovači, napájecím vedením a kompletní výstrojí stožárů pro připevnění kabelu a kabelové koncovky.

SO 09 – Výstroj trati

V rámci stavebního objektu budou osazeny do tělesa železničního spodku betonové staničníky a návěští. Na podpěry trakčního vedení budou osazeny plechové sudé staničníky, sklonovníky a rychlostníky.

SO 10 – Přeložka ZOK a koordinace s TV

Při realizaci stavebního objektu úpravy trakčního vedení je nutné při výstavbě nových podpěr trakčního vedení respektovat trasu závěsného optického kabelu, jeho závěsy, rezervy a spojky. Závěsný optický kabel pro telekomunikační účely je umístěný na konzolách stávajících stožárů trakčního vedení, které jsou situovány v tělese celostátní dráhy na pozemcích ve správě SŽDC. V rámci realizace stavby bude provedeno přeložení/převěšení stávajícího ZOK na nové trakční podpěry.

SO 11 – Protidotykové zábrany

Rekonstrukce stávajících protidotykových zábran bude řešena ve třech samostatných podobjektech. Jedná se o protidotykové zábrany na silničních nadjezdech v drážních km 71,388, 72,200 a 73,227.

K upřesnění jednotlivých stavebních objektů dojde v následných stupních projektové dokumentace.

B.I.6 Předpokládaný termín zahájení realizace stavby a její dokončení

Zahájení výstavby: březen 2014

Dokončení výstavby: prosinec 2014

B.I.7 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Vysočina

Obec: Ostrov nad Oslavou, Rousměrov, Kněževy, Sklené nad Oslavou

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1 Zábor půdy

Celá stavba bude realizována v ochranném pásmu dráhy. Tyto pozemky se nacházejí v k.ú. Sklené nad Oslavou, Rousměrov, Kněževy, Suky a Ostrov nad Oslavou. Část vedení nové kabelové trasy pro traťové zabezpečovací zařízení bude pravděpodobně vedeno mimo pozemky dráhy. Její trasa bude upřesněna v dalších fázích projektové dokumentace.

Stavba se uskuteční na pozemcích dráhy. Jedná se o pozemky parc. č. 1143/1, 1144/1, 1144/2, 1145 v k.ú. Sklené n. Oslavou, 739, 740, 741, 744, 617/1 v k.ú. Rousměrov, 1545 v k.ú. Kněževy nad Oslavou, 1883, 1884, 1885, 1886 v k.ú. Suky, 2240, 2241, 2242, 2243, 2239/1 a 2239/5 v k.ú. Ostrov nad Oslavou.

Ochranná pásma

Ochranná pásma inženýrských sítí

Stavba je v celém svém rozsahu (včetně zařízení stavenišť) navrhována v ochranném pásmu dráhy. Ochranné pásmo je určeno svislou rovinou vedenou 60 m od osy krajní koleje a nejméně 30 m od hranice obvodu dráhy. Ochranné pásmo dráhy se stavbou nemění.

Ochranné pásmo zemního elektrického vedení nízkého napětí je 1 m od krajního kabelu na obě strany. Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno dle zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění, svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

- u napětí nad 1 kV do 35 kV 7mm
- u napětí nad 35 kV do 110 kV 12 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV 15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV 20 m

Ochranné pásmo telekomunikací se taxativně neuvádí, při překřížení nebo souběhu je nutné dodržet ČSN 73 6005.

Ochranné pásmo plynovodů vychází ze zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění, jedná se o prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení nebo kolmo na obrys:

- u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm 4 m
- u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm 8 m
- u plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm 12 m
- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m

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

Veškeré zásahy do ochranných pásem budou v dalších fázích zpracování projektové dokumentace konzultovány s vlastníky a provozovateli sítí a staveb.

Ostatní ochranná pásma

Zájmová lokalita se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Lokalita se nachází také mimo území sítě NATURA 2000. Území neleží v chráněném ložiskovém území či netěženém dobývacím

prostoru. Trasa železnice nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů. Železniční trať se nachází v ochranném pásmu lesa.

B.II.2 Odběr a spotřeba vody

Odběr vody lze předpokládat pouze ve fázi výstavby (vlastní stavba, zkrápění staveniště apod.). Odběr vody v průběhu stavby bude záviset na momentální potřebě zařízení staveniště. Potřeba pitné a technologické vody není v tomto stupni projektové dokumentace stavby známa. Předpokládá se obdobná potřeba vody jako u běžných staveb tohoto typu.

B.II.3 Energetické zdroje

Odběr elektrické energie bude jak v etapě výstavby, tak i ve fázi provozu. Přesná potřeba a způsob odběru budou stanoveny v dalších stupních projektové dokumentace. V etapě provozu se předpokládá navýšení příkonu elektrické energie v žst. Sklené nad Oslavou o 15 kW, v žst. Ostrov nad Oslavou také o 15 kW, v zastávce Laštovičky max. o 5 kW.

B.II.4 Surovinové zdroje

V rámci realizace budou na výstavbu v rámci stavebního záměru používány víceméně běžné materiály a suroviny v rozsahu a sortimentu obvyklém pro srovnatelné stavby, a to zejména:

- kolejnice – 3 853 t
- betonové pražce – 26 880 ks (cca 6 988 t)
- kolejový štěrk – cca 70 000 t
- ocelový materiál

V době realizace vznikne potřeba štěrku a štěrkopísku pro rekonstrukci železničního tělesa po celé délce trasy. Tyto materiály lze využít v souladu s požadavky zákona o odpadech a to jako vhodné recykláty na téže stavbě nebo na stavbách jiných při dodržení podmínky vhodnosti použití předmětných odpadů jako materiálu. Dalšími materiály, které je takto možné využít, jsou např. beton, asfaltové směsi, zemina a kamení, apod. Výrazně se tak snižují nároky na nové materiálové zdroje.

Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. Přesné množství jednotlivých surovin bude upřesněno v navazujících stupních projektové dokumentace.

B.II.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

V období realizace záměru budou kladeny zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu, především ve spojení s odstraňováním odpadů a dovozem materiálu potřebným na stavbu. Lze předpokládat, že hlavní dopravní trasy budou vedeny především po stávajících silnicích I. třídy č. 37 a II. třídy č. 388, místních komunikacích a provizorních přístupových cestách. Dále budou využívány stávající zpevněné a nezpevněné polní a lesní cesty. Tyto cesty budou po ukončení realizace stavby uvedeny do původního (sjízdného) stavu. K přepravě materiálů bude využívána i stávající železniční trať.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1 Emise

Období výstavby

Ke zhoršení kvality ovzduší dojde pouze krátkodobě během realizace stavby, a to především emisemi z těžké automobilové dopravy v rámci přesunů materiálu a při rekonstrukci štěrkového lože trati (zvýšená prašnost v trase trati).

Stacionární zdroje znečištění ovzduší

V průběhu stavebních prací bude vlastní staveniště zdrojem znečišťování ovzduší emisemi tuhých částic (prach). Je nezbytné provést především technická a organizační opatření, která povedou k její minimalizaci. Jedná se o minimalizaci plošného rozsahu zařízení stavenišť, čištění komunikací, skrápění ploch zařízení stavenišť, komunikací a deponií v suchém období roku. V případě použití vápenocementové, cementové nebo vápenné stabilizace kolejového spodku bude ovzduší zatíženo i prachem z těchto materiálů. Snížení zátěže je možné zvolením vhodného technologického řešení a dodržováním technologické kázně ze strany dodavatelů stavby. V případě průběžného odvozu není nutno materiál přechodně skladovat, a tak jsou omezeny požadavky na přechodné deponie.

Mobilní zdroje znečišťování ovzduší

Mobilními zdroji znečištění ovzduší budou po dobu výstavby zejména automobily a stavební mechanismy. Rovněž je třeba po dobu výstavby počítat se zvýšeným provozem na některých komunikacích (doprava materiálu do místa stavby, odvoz odpadů). Zhoršená imisní situace může nastat především v intravilánu měst a obcí. Znečištění z dopravy se výrazně projevuje především v blízkém okolí komunikací. Důvodem je nízká výška emitujících liniových zdrojů. Přibližně 5-10m od zdroje dochází k prudkém poklesu koncentrací imisí jednotlivých škodlivin.

Dominantními škodlivinami jsou v případě automobilové dopravy CO, benzen a NO_x. Na základě zkušeností však lze odhadnout, že v extravilánu je hranice únosnosti dopravy vyjádřena hodnotou 5.000 – 6.000 vozidel/ 24 hodin. Z tohoto počtu je cca 500 vozidel nákladních.

Znečištění ovzduší způsobené vlivem období výstavby stavebního záměru bude plně reverzibilní a nebude mít významný dlouhodobý negativní vliv na kvalitu ovzduší.

Období provozu

V období provozu nebude instalován žádný malý, střední, velký ani zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší.

Stávající železniční trať je elektrifikována a její provoz není zdrojem emisí. Pouze některé nákladní vlaky jsou nezávislé trakce. A jejich provoz je tedy zdrojem emisí. Nárůst emisí tedy může být ve vazbě na rozšíření nákladní přepravy nezávislé na trakci. Železniční doprava obecně se na imisním zatížení podílí pouze minimálně.

B.III.2 Odpadní vody

Splaškové vody budou vznikat převážně během období výstavby v okolí zařízení staveniště. V těchto místech se předpokládá realizace chemických WC či bezodtokových žump, jejichž obsah bude pravidelně odvážen na nejbližší biologickou čistírnu odpadních vod. Objem odpadních vod není v této fázi projektové dokumentace zatím znám.

Dešťové vody nepatří mezi vody odpadní. Dešťové vody ze svahů zářezů budou odváděny drážními příkopy, mimo zářezy bude voda zasakována v okolí.

B.III.3 Odpady

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Bude se jednat jak o odpady kategorie „ostatní“ (O), tak o odpady kategorie „nebezpečný“ odpad (N). Původce odpadů bude postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením **zákona č. 185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), v platném znění. Zákon upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až po jeho využití či odstranění.

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu, o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu č. 294/2005 Sb., v platném znění. Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

Odpady vznikající při výstavbě záměru

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

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

Konkrétně se bude jednat o:	17 01 01	železniční pražce betonové – 26 240 ks x 240 kg beton z demolic objektů, základů TV
	17 02 04	železniční pražce dřevěné – 1280 ks x 80 kg
	17 04 05	železný šrot, konstrukce, stožáry, potrubí, kolejnice (kolejnice 1 600 t)
	17 05 08 + 17 05 07	kolejový štěrk (cca 26 000 t)
	17 05 04	výkopová zemina
	07 02 99	PE podložky 4 723 kg, pryžové podložky 8 554 kg
	16 02 09	trafa s olejem PCB – cca 22 ks
	16 02 14	elektrošrot

Tab. 1: Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě stavebního záměru (O = ostatní odpad, N = nebezpečný odpad)

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
07 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	O

16 02 09	Transformátory a kondenzátory obsahující PCB	N
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O
17 01 01	Beton	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 07	Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	N
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	O

Předpokládané množství jednotlivých druhů odpadů, které budou vznikat v rámci výstavby, bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

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 ze skupiny 20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadu), včetně složek z odděleného sběru, které budou vznikat především při každodenním provozu železničních stanic. Množství produkovaného odpadu však není v dnešní době možno stanovit.

B.III.4 Hlukové poměry

Pro vyhodnocení vlivu hluku z provozu rekonstruované železniční trati byl zpracován akustický posudek (hluková studie).

V hodnocení byl řešen nejvýznamnější zdroj hluku související se záměrem, a to železniční doprava. Byla hodnocena jak nulová varianta (tzn. současný stav), tak varianta výhledová (tzn. po rekonstrukci železničního svršku).

Do nulové varianty byly dosazeny stávající intenzity vlakové dopravy. Pro výhledovou variantu byl proveden výpočet výhledového stavu dopravy a tento model zohledňoval rekonstrukci kolejového svršku.

a) Hluk v době výstavby

Hluk v období výstavby nebyl pro potřeby oznámení samostatně modelován. Hlavními bodovými zdroji hluku po dobu výstavby záměru budou stavební mechanizmy nasazené v průběhu stavebních a zemních prací. Hlavním liniovým zdrojem bude stavební doprava. Předpokládá se nasazení běžných stavebních mechanismů - bagry, nakladače, nákladní auta, hutnící mechanizmy, apod.

Hluk ze staveniště bude v čase proměnlivý a bude závislý 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.

b) Hluk v době provozu

Pro etapu provozu byla vypracována hluková studie, která byla provedena pro tzv. nulovou variantu (stávající situace) a pro variantu výhledovou (po rekonstrukci kolejového svršku).

Rekonstrukcí tratě dojde k prokazatelnému snížení hladin hluku a tak je pro limitní hladiny hluku uvažováno s korekcí pro starou hlukovou zátěž. Pokles hladin hluku vlivem rekonstrukce železničního svršku a sanací železničního spodku včetně umělých staveb bude minimálně 3 dB. Na výsledné ovlivnění okolní chráněné zástavby má vliv zejména silná nákladní doprava a její uvažovaný mírný nárůst. Nárůst intenzit dopravy je uvažován v rozmezí 5 – 10 % oproti stávajícímu stavu. Zvýšení maximální traťové rychlosti ze stávajících 100 km/h na 120 km/h se týká především osobní dopravy a to zejména u dálkové rychlíkové dopravy, která řešeným úsekem pouze projíždí. Osobní vlaky při častém brzdění či rozjíždění zvýšené rychlosti využijí pouze minimálně. Nákladní vlaky rychlosti nad 100 km/h konstrukčně a provozně nemohou využívat.

Ve výhledovém stavu dojde v okolí rekonstruovaného úseku po snížení hlučnosti vlivem zlepšení kolejového svršku i k mírnému zhoršení vlivem předpokládanému nárůstu intenzit a rychlostí. Ve výsledku však dojde k celkovému poklesu hladin akustického tlaku o minimální hodnotu 2,1 dB.

Rekonstrukce trati je z hlediska hluku prospěšná a posuzovaný záměr při použití korekce na starou hlukovou zátěž nikde nadlimitně nezatíží venkovní chráněný prostor. Proto nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

B.III.5 Doplnující údaje

V rámci realizace stavebního záměru nebudou provozovány žádné trvalé zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon), v platném znění. Vlivem posuzovaného záměru nebudou emitována radioaktivní nebo elektromagnetické záření. Rovněž nebudou použity materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží tato lokalita v území, které je řazeno do kategorie se středním radonovým rizikem.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.I.1 Charakteristika území

Posuzovaný stavební záměr představuje stávající železniční trať mezi Ostrovem nad Oslavou a Skleným nad Oslavou. Prochází územím s polními, lučními i lesními ekosystémy. Železnice se nachází v kraji Vysočina. Nadmořská výška lokality se pohybuje mezi 520 a 570 m n.m.

C.I.2 Klima

Klima zájmové lokality je dáno zejména geografickým umístěním ve středních polohách Bítešské vrchoviny a nadmořskou výškou, která se pohybuje okolo 550 m n.m. Dotčená lokalita leží podle Mapy klimatických oblastí Československa (Quitt 1971) v mírně teplé oblasti kategorie MT5, pro kterou je charakteristické normální až krátké léto, které je mírné až mírně chladné, suché až mírně suché. Přechodné období je normální až dlouhé, s mírným jarem i podzimem. Zima je mírně chladná, suchá až mírně suchá.

Ovzduší

Kvalita ovzduší lokality je dána jejím venkovským charakterem v otevřené krajině, která je dobře provětrávaná. Chybí zde větší průmyslové areály, tudíž můžeme říci, že hlavním zdrojem znečištění ovzduší v posuzovaném území je doprava a lokální topeniště. Celkově můžeme hodnotit kvalitu ovzduší v lokalitě jako dobrou.

Posuzovaná oblast dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší na základě dat za rok 2010 **nepatří mezi oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší**. V souvislosti s posuzovaným záměrem překračování limitů pro jednotlivé škodliviny také nepředpokládáme.

C.I.3 Geologická stavba a hydrogeologické poměry

Geologická charakteristika

Podle geologické mapy České republiky (portal.gov.cz) je zájmové území budováno horninami moldanubika (svorové ruly, pararuly až migmatity).

Hydrogeologická charakteristika

Dle hydrogeologické mapy (<http://www.heis.cz>) se lokalita nachází v hydrogeologickém rajonu Krystalinikum v povodí Jihlavy (6550), který je charakterizován puklinovou propustností. Kolektor je nevymezený, hladina volná, transmisivita nízká $< 0,0001$, mineralizace 0,3-1 g/l, chemický typ Ca-Na-HCO₃.

Krystalinikum v povodí Jihlavy je tvořeno horninami krystalinika, proterozoika a paleozoika.

Zájmová lokalita i její širší okolí leží mimo území chráněných oblastí přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV).

C.I.4 Nerostné suroviny

Posuzovaná trasa železnice neprochází žádným dobývacím prostorem těženým či netěženým, chráněným ložiskovým územím či poddolovaným územím (www.geofond.cz).

C.I.5 Geomorfologie

Z geomorfologického hlediska (Demek et al. 1987) se zájmová lokalita nachází v geomorfologickém celku Křižanovské vrchoviny. V rámci nejnižších geomorfologických jednotek zasahuje do okrsku Bobrovská pahorkatina, okolí žst. Ostrov nad Oslavou pak do okrsku Veselská sníženina. Bobrovská pahorkatina je tvořena rulou s pruhy amfibolitů, místy s výskytem neogenních usazenin, protéká jí řeka Bobrůvka. Ve Veselské sníženině se v neogénu nacházelo průtokové jezero, nyní se jedná o plochou sníženinu v rulách, místy s jezerními a říčními neogenními usazeninami.

C.I.6 Hydrologické poměry

Území zájmové lokality náleží do povodí Dunaje a úmoří Černého moře. Nejvýznamnějším tokem v širším okolí oblasti je řeka Oslava. Přímé okolí posuzovaného záměru patří mezi pět čísel hydrologických pořadí (4-16-02-003, 4-16-02-005, 4-16-02-006, 4-16-02-007, 4-16-02-020). Z těchto ploch odvádí vodu vodní toky Oslava, Hodíšovický potok, Sucký potok a Babačka. Vodní tok Oslava je významným vodním tokem podle vyhlášky 178/2012 Sb., kterou

se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, v platném znění.

Vlastní trať překonává vodní tok Oslavu, Sucký potok a vodní tok Babačka.

Zájmová lokalita se nachází mimo jakékoliv záplavové území. Záplavové území pro Q100, Q20 a Q5 se nachází v nivě Oslavy, které posuzovaný záměr překonává viaduktem. Území je podle Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., řazeno mezi zranitelné oblasti. Do zájmové oblasti nezasahuje chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV). Trasa železnice nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů.

C.I.7. Půdy

V posuzovaném území převažují kambizemě kyselé, zaznamenány jsou i gleje modální a pseudogleje modální. Kambizemě kyselé jsou podle Tomáška (2007) nejrozšířenějším půdním typem v ČR.

C.I.8. Zvláště chráněná území (ZChÚ) a přírodní parky

Zájmová lokalita se nachází mimo tyto oblasti.

Přibližně 200 m severně od vodního toku Babačka kříží železniční trať osa dálkového migračního koridoru (kód 370). Území od vstupu železniční trati do lesních komplexů poblíž Skleného nad Oslavou až po komunikaci u železniční zastávky Laštovičky je řazeno mezi migračně významná území v České republice. Posuzovaná železniční trať také tvoří západní hranici migračně významného území stanoveného v lesních komplexech severně od obce Laštovičky.

C.I.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv

Zájmová lokalita se nachází mimo území chráněná na základě mezinárodních úmluv.

Území soustavy NATURA 2000

Do žádného z prvků sítě NATURA 2000 stavební záměr nezasáhne.

Z vyjádření Krajského úřadu kraje Vysočina, Odboru životního prostředí (č.j. KUJI 43569/2012 OZP 735/2012 ze dne 21.6.2012), vyplývá, že realizace posuzovaného záměru nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

C.I.10. Územní systém ekologické stability

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)

Záměr přímo nezasahuje do žádného z prvků ÚSES nadregionální úrovně. Podle územního plánu obce Kněžves tvoří plocha s funkčním využitím – dopravní infrastruktura – železniční – částečně hranici nadregionálního biocentra Rasůveň. Záměr však území tohoto nadregionálního biocentra neovlivní.

Stávající železniční trať se kříží se dvěma regionálními biokoridory. Jedná se o RK 1407 Tiský dvůr a RK 1400 Kalvárie - Rasůveň.

Stávající železniční trať se kříží se dvěma lokálními biokoridory, a sice s lokálním biokoridorem, který se nachází v lesních porostech západně od Rousměrova a dále prochází nad lokálním biokoridorem, který je vymezen řekou Oslavou.

C.I.11 Významné krajinné prvky

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

Posuzovaný záměr prochází několika lesními celky, resp. prochází po hranici lesních porostů. Z hlediska zajištění bezpečnosti trakčního vedení bude pravděpodobně nutné kácení dřevin v některých lesních porostech. Dále kříží 3 vodní toky - Oslavu, Sucký potok a Babačku (drážní km 75,955, 73,562, 69,947). Z VKP ze zákona se zde nachází i údolní niva vodního toku Oslavy a Babačky. Oslava i Babačka jsou však překonávány mosty, u kterých se předpokládá částečná rekonstrukce, stejně tak i u propustku Suckého potoka.

Do registrovaných VKP posuzovaný záměr nezasahuje.

Obecně platí, že v případě zásahu do VKP je nutné si vyžádat předchozí stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody.

Památné stromy

V blízkosti záměru se nenachází žádný památný strom.

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.II.1. Fauna a flóra

Zájmová lokalita leží z hlediska biogeografického členění České republiky (Culek 1996) v bioregionu Velkomeziříčském. Tento bioregion se nachází na severozápadě jižní Moravy. Je tvořen moravskou stranou Českomoravské vrchoviny, Křižanovickou vrchovinou a západním okrajem Jevišovské pahorkatiny. Na území převažuje ochuzená hercynská biota.

Flóra

Podle mapy potenciální přirozené vegetace spadá většina zájmového území do oblastí bikových bučin (*Luzulo-Fagetum*). Pouze část železnice v menším úseku mezi Skleným nad Oslavou a Rousměrovem prochází přes území s ostatními acidofilními bory (*Dicrano-Pinion*).

Bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*) se vyznačují jednoduchou vertikální strukturou, tvořeny jsou především stromovým a bylinným patrem. Stromové patro tvoří buk lesní (*Fagus sylvatica*), který může být ve zmlazení přítomen i v patře keřovém. Místy se spolu s bukem vyskytují duby (*Quercus petraea*, *Q. robur*), příp. lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a jedle bělokorá (*Abies alba*). Bylinné patro obsazují bika bělavá (*Luzula luzuloides*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*) či brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*). Biková bučina představuje edafický klimax v submontánním až montánním stupni podmíněný minerálně

chudými horninami v nadmořských výškách od 450 do 850 m n.m. Vyskytuje se v horách a v podhůří (Neuhäuslová et al. 2001).

Ostatní acidofilní bory (*Dicrano-Pinion*) zahrnují primární acidofilní bory na skalních útvech silikátových hornin a bory na oligotrofních písčích a písčitých terasách. Stromové patro je tvořeno borovicí lesní (*Pinus sylvestris*), ojediněle je vtroušen dub zimní (*Quercus petraea*), v bylinném patře jsou zastoupeny brusnice borůvka a brusinka (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*) a vřes obecný (*Calluna vulgaris*). Acidofilní bory představují maloplošná společenstva na extrémních stanovištích, tvoří blokovaná sukcesní stádia (Neuhäuslová et al. 2001).

Aktuální vegetace

Stávající železniční trať prochází polními, lučními i lesními ekosystémy. Orientační terénní průzkum proběhl v červenci 2012.

V blízkosti železničních stanic se nachází výsadba okrasných dřevin. V okolí staničních budov a v blízkosti kolejíště či v kolejíšti samotném rostou spíše druhy ruderní a také druhy snášející vysychavý substrát. V blízkosti trati, v zářezích či na náspech se vyskytuje nálet olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), břízy bělokoré (*Betula pendula*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), smrku ztepilého (*Picea abies*), topolu osiky (*Populus tremula*), vrby jívy (*Salix caprea*), bezu hroznatého (*Sambucus racemosus*), hlohů (*Crataegus* sp.) či staré jabloně (*Malus domestica*). Železniční trať prochází lesními komplexy, které jsou tvořeny ponejvíce smrkovými či borovými monokulturami.

Ve vlastním kolejíšti se uplatňuje minimum druhů jako např. přeslička rolní (*Equisetum arvense*), šedivka šedá (*Berteroia incana*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), Inice květel (*Linaria vulgaris*), ostružiník (*Rubus* sp.), sveřep jalový (*Bromus sterilis*), řeřicha chlumní (*Lepidium campestre*).

Místy se vyskytují na svazích zářezu sušší biotopy s výskytem zajímavějších druhů - – jahodník obecný (*Fragaria vesca*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), jetel zvrhlý (*Trifolium hybridum*), bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*), pomněnka rolní (*Myosotis arvensis*), divizna (*Verbascum* sp.), silenka obecná (*Silene vulgaris*), kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare* agg.), úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*), vrbovka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*), svízel šiřšťový (*Galium verum*), hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*).

Podél odvodňovacích kanálků se šíří mokřadní vegetace, zajímavé jsou porosty přesličky poříční (*Equisetum fluviatile*).

V dotčeném území nebyly zaznamenány žádné druhy rostlin chráněné podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992Sb., v platném znění, pouze jeden druh uvedený v Červeném seznamu ČR v kategorii C4a – rostliny vyžadující pozornost – rmen barvířský (*Anthemis tinctoria*).

Na území byly zaznamenány tři druhy invazních rostlin – vlčí bob mnoholistý, rukevník východní a netýkavka malokvětá, první dva se šíří především podél železnice, třetí druh je vázán na lesy, ze kterých se šíří i na násep železniční trati. Vlčí bob mnoholistý se vyskytuje především v okolí zastávky Laštovičky, postupně se ovšem šíří i podél vlastního drážního tělesa.

V rámci rekonstrukce kolejí a trakčního vedení bude provedeno kácení, zejména náletových dřevin na náspech, zde se jedná zejména o zmlazené břízy bělokoré, topoly osiky, olše lepkavé, javory mléče, vrby jívy, bezy hroznaté, černé, které na náspech vyrostly vlivem absence kosení. Pravděpodobně dojde ke kácení okrasných dřevin v železničních stanicích. Další kácení několika vzrostlých stromů bude pravděpodobně na pozemcích určených pro plnění funkce lesa v přilehlých lesních porostech, to vyvolá omezení využívání pozemků pro plnění funkcí lesa a je podmíněno udělením výjimky orgánem státní správy lesů. Celkově však navzdory svému rozsahu záměr nevyvolá významnou potřebu kácení dřevin rostoucích mimo les, které by měly obvod kmene nad 80 cm a pro které by bylo nutné získat povolení ke kácení.

Podrobný dendrologický průzkum bude proveden v následujících stupních projektové dokumentace.

Ochrana dřevin při stavební činnosti

Při stavebních úpravách bude u okolních stromů dodržena norma ČSN DIN 83 9061 – „Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“. Z hlediska ochrany dřevin během stavebních činností je nutné se vyvarovat zejména poškození nadzemních částí dřevin, mechanického poškození kořenů výkopovou činností, změn mechanických a chemických vlastností půdy a ovlivnění hladiny spodní vody. Poranění na kmeni, kořenových náběžích či kořenech vytváří vstupní bránu pro infekci dřevokaznými houbami, jejichž rozkladná činnost může být v následných letech důvodem snížení provozní bezpečnosti stromu. Navážky půdy či jiných materiálů a pojezd strojů a dopravních prostředků v prostoru kořenového systému stromů vedou k omezení, příp.

zabránění přístupu vody a vzduchu, což může vést k odumření kořenů a v konečném důsledku i k zániku stromu.

Před mechanickým poškozováním je nutno stromy chránit v prostoru stavby plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu nebo alespoň co největší nezakrytou plochu půdy. Ve výjimečných případech lze opatřit kmen vypolštěňovaným bedněním z fošen, minimálně 2 m vysokým. Dojde-li v průběhu stavebních prací k poranění kořenových náběhů, kmene či větví, je nutné provést adekvátní ošetření stromu!

Důraz se tedy klade na ochranu kořenového prostoru stávajících stromů, v němž se nesmí provádět hloubené výkopy, pokud se tomuto v jednotlivých případech nelze vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a nesmí vést blíže než 2,5 m od paty kmene. V žádném případě není možné toto bednění osazovat na kořenové náběhy. V kořenové zóně stromu nemá být prováděna žádná navážka zeminy nebo jiných materiálů. V kořenovém prostoru nesmí být hloubeny ani stavební jámy, nelze-li tomu zabránit, mohou být výkopy prováděny pouze ručně či odsávacími technikami tak, aby nedošlo k mechanickému poškození kořenového systému. Při výkopu nesmí být přetínány kořeny s průměrem větším než 2 cm, při poranění je nutno kořeny ošetřit. Půda v blízkosti dřevin nesmí být zhutňována pojezdy stavební techniky či jiných vozidel. Z hlediska případného vedení provizorní komunikace v kořenové zóně stromů je nutné provést ochranná opatření dle ČSN 83 9061, zejména opatření vedoucí k ochraně kořenové zóny před zhutněním. Jedná se o pokrytí geotextilií rozdělující tlak a nejméně 20 cm tlustou vrstvou z vhodného drenážního materiálu, na kterou je třeba položit pevnou konstrukci z fošen nebo podobného materiálu. Toto opatření by mělo být pouze krátkodobé, pominou-li důvody jeho zřízení, má být neprodleně odstraněno a poté půdu s ohledem na kořeny ručně mělce nakypřit.

Je velmi důležité dodržet všechny navržená opatření na ochranu dřevin. V opačném případě hrozí závažné poškození kořenového systému a následný úhyn stromu, který se může projevit až za několik let. Hrozí tak následný **nepředpokládaný pád stromu či jeho částí vlivem nepříznivých povětrnostních podmínek a vážné ohrožení veřejného prostoru.**

Fauna

V rámci oznámení byl v červenci 2012 proveden zběžný zoologický průzkum území posuzované stavby se zaměřením na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů. Převažuje běžná fauna hercynského původu. Posuzovaný záměr se nachází v kvadrátech síťového mapování číslo 6561 a 6562.

Obojživelníci

Území dotčené rekonstrukcí železniční trati nepředstavuje významný biotop pro výskyt obojživelníků. Trať vede povětšinou po náspech, resp. v zářezích, kde nejsou vytvořeny vhodné podmínky pro výskyt obojživelníků. Výskyt pulců skokanů byl zaznamenán v blízkosti propustky v drážním km 71,220. V okolí lze předpokládat výskyt běžných druhů jako např. skokan hnědý (*Rana temporaria*) či ropucha obecná (*Bufo bufo*).

Plazi

Během terénního průzkumu byla v drážním km 69,4 zaznamenána ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), tento druh je běžně pozorován v okolí železnic, zejména ve šterkovém loži.

Ptáci

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

Posuzovaným záměrem budou dotčeny některé dřeviny, zejména křoviny v přímém okolí železniční trati, ve kterých lze očekávat hnízdění některých druhů. Z tohoto důvodu je nutné kácet dřeviny mimo období hnízdění těchto druhů.

Savci

Ze savců se v okolí záměru vyskytují druhy běžně nacházené v kulturní krajině a v lesních komplexech. Nebyly zaznamenány žádné zvláště chráněné druhy živočichů.

C.II.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště

V prostoru stavebního záměru se nenachází nemovité kulturní památky.

Na území zájmové lokality není předpoklad výskytu archeologických nálezů ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území také nepředpokládáme.

C.II.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností

Ve smyslu nař. vl. č. 61/2003 Sb., v platném znění, jsou veškeré povrchové vody ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality citlivou oblastí s následnou odpovídající ochranou. Území je podle Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., v platném znění, řazeno mezi zranitelné oblasti. Vodní tok Oslava je významným vodním tokem 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.

V nejbližším okolí lokality se nenalézají ani sesuvy, sutě, prudké svahy, nestabilizované náplavy a písky.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží tato lokalita v území, které je řazeno do kategorie se středním radonovým rizikem.

Železniční trať nezasahuje do záplavového území vodních toků. Záplavové území vodního toku Oslava překonává stávajícím viaduktem.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti a velikosti

D.I.1 Vlivy na flóru a faunu

Vliv na aktuální vegetaci

Realizace záměru nevyvolá zásah do lesních pozemků jako takových. Pravděpodobně však kvůli ochrannému pásmu trakčního vedení bude nutné v některých místech vykácet 1. řadu dřevin, které se nacházejí na pozemcích určených pro plnění funkce lesa, jedná se o smrky ztepilé (*Picea abies*). Dále dojde k dotčení dřevin rostoucích mimo les, jedná se o zmlazené břízy bělokoré, topoly osiky, olše lepkavé, javory mléče, vrby jívy, bezy hroznaté, černé, které na náspech vyrostly vlivem absence managementu. Dojde i ke kácení některých okrasných dřevin rostoucích v železničních stanicích Sklené nad Oslavou a Ostrov nad Oslavou. Celkově však navzdory svému rozsahu záměr nevyvolá významnou potřebu kácení dřevin rostoucích mimo les, které by měly obvod kmene nad 80 cm a pro které by bylo nutné získat povolení ke kácení. Kácení je nutné provést v období vegetačního klidu.

V lokalitě byl proveden orientační botanický průzkum, při kterém nebyly zaznamenány žádné druhy rostlin chráněné podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., v platném znění, pouze jeden druh uvedený v Červeném seznamu ČR v kategorii C4a – rostliny vyžadující pozornost – rmen barvířský (*Anthemis tinctoria*). Ten se nacházel na svém druhotném stanovišti poblíž železniční stanice Ostrov nad Oslavou.

V území byly zaznamenány tři druhy invazních rostlin – vlčí bob mnoholistý (*Lupinus polyhyllus*), rukeník východní (*Bunias orientalis*) a netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), první dva se šíří především podél železnice, třetí druh je vázán na lesy, ze kterých se šíří i na násep železniční trati. Před začátkem výstavby by bylo vhodné populace vlčího bobu mnoholistého zlikvidovat a tím zamezit i jeho další šíření podél trati.

Podrobný dendrologický průzkum bude proveden v následujících stupních projektové dokumentace.

Při dodržení navržených opatření můžeme označit vliv stavebního záměru na flóru jako akceptovatelný.

Vliv na faunu

V rámci oznámení byl proveden orientační zoologický průzkum území posuzovaného záměru se zaměřením na obratlovce.

Vliv na obojživelníky a plazy

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávající dvojkolejné železniční trati, nepředpokládáme výrazné ovlivnění populací jednotlivých obojživelníků a plazů. Vlivem záměru nedojde k narušení migračních tras obojživelníků. Navíc se zde pro obojživelníky nenachází vhodná stanoviště. Výjimku tvoří betonové jímky u propustků v drážním km 71,220 a 71,303, kde zůstává stojatá voda a byli zde zaznamenáni pulci. Z tohoto důvodu je třeba zahájit opravu tohoto propustku mimo období rozmnožování obojživelníků. Při opravě těchto propustků by před a za propustky (ani přímo v nich) neměly být usazovací jímky s kolmými nebo prudkými stěnami – tyto jímky se stávají pastmi pro menší živočichy.

Z plazů byla na železničním náspu zaznamenána ještěrka obecná. Tento druh se běžně v okolí železnic vyskytuje, železniční násypy často představují jeho sekundární biotop. Tento druh je však dostatečně mobilní a během výstavby může uniknout. Určitou kompenzaci pak může představovat vybudování kamenných zídek/kup pro ještěrky či položení gabionů v blízkosti železnice.

Populace obojživelníků a plazů nebudou ve sledovaném území významně dotčeny.

Vliv na ptáky

V trase záměru a nejbližším okolí se vyskytuje běžná plejáda druhů. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávající trati, nedojde k významnému dotčení této skupiny. V souvislosti s rekonstrukcí budou vykáceny některé dřeviny, zejména křoviny v přímém okolí železniční

trati, ve kterých lze očekávat hnízdění některých druhů. Z tohoto důvodu je nutné kácet dřeviny mimo období hnízdění těchto druhů.

Populace ptáků ve sledovaném území nebudou záměrem významně dotčeny.

Vliv na savce

Opět vzhledem k tomu, že se jedná o stávající železnici a její rekonstrukci, nepředpokládáme významný vliv na savce. Populace savců mohou být záměrem dotčeny především v období provozu stejnou měrou, jako doposud. V posuzovaném území byl vytyčen dálkový migrační koridor a část území byla zařazena mezi migračně významná území. Nicméně železniční trať překonává dva hlavní vodní toky Babačku a Oslavu přes viadukty, které jsou vhodné i pro migrace velkých savců. Součástí záměru nebude výstavba nových mostních objektů ani propustků, dojde k rekonstrukci stávajících šesti mostních objektů a pěti propustků, migrační prostupnost stávající železnice nebude změněna.

Z hlediska ochrany obratlovců lze považovat rekonstrukci ve sledovaném území za přijatelnou. Nepředpokládá se významné zvýšení negativního vlivu dopravy oproti současnému stavu.

D.I.2 Vliv na významné krajinné prvky, chráněná území, ÚSES a NATURU 2000

Rekonstrukce železnice přímo nezasáhne do žádného významného krajinného prvku. Záměr zahrnuje rekonstrukci mostních objektů přes VKP - vodní toky Oslava a Babačka a jejich nivy a propustku přes Sucký potok. Vzhledem k tomu, že přes oba toky železnice vede po viaduktech, na kterých dojde pouze k drobným úpravám, lze konstatovat, že posuzovaný záměr nebude mít významný vliv na VKP. Také klenbový propustek nad Suckým potokem bude pouze rekonstruován a významný vliv na VKP zde nepředpokládáme.

Posuzovaný záměr také prochází několika lesními celky, resp. prochází po hranici lesních porostů. Z hlediska zajištění bezpečnosti trakčního vedení bude pravděpodobně nutné kácení dřevin v některých lesních porostech. Vliv na VKP – les však bude pouze zanedbatelný. Posuzovaný záměr nebude mít vliv na chráněná území a území NATURA 2000.

D.I.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny

Železniční trať je v území již stabilizovanou linií stavbou vedoucí krajinou s mozaikou polí, luk a lesů. Stavební záměr nebude mít významný vliv na estetickou hodnotu krajiny.

D.I.4. Vlivy na 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. Rozsah této zátěže závisí na technologické kázni dodavatelů stavby a na zvolené technologii stavby.

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

- používané přístupové komunikace budou pravidelně čištěny, aby nedocházelo vlivem povětrnostních podmínek ke zvýšené prašnosti
- používané komunikace a zařízení staveniště budou pravidelně skrápěny
- stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny
- nákladní automobily převážející zeminu a stavební materiál budou řádně zaplachtovány
- zařízení staveniště a případné sklady sypkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu

Znečištění ovzduší způsobené vlivem období výstavby stavebního záměru bude plně reverzibilní a nebude mít významný dlouhodobý negativní vliv na kvalitu ovzduší.

Vliv v období provozu

V období provozu nebude instalován žádný malý, střední, velký ani zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší.

V současnosti nejsou v lokalitě překračovány imisní limity a ani mírné zvýšení koncentrací jednotlivých škodlivin v souvislosti s případným nárůstem nákladní dopravy, která nevyužívá trakce, nebude znamenat překračování imisních limitů. Příspěvky stavebního záměru ke stávajícímu imisnímu pozadí budou nulové až zanedbatelné (nákladní doprava bez trakce) a tudíž lze tvrdit, že se na kvalitě ovzduší prakticky neprojeví.

D.I.5. Vlivy na půdu

Celá stavba bude realizována v ochranném pásmu dráhy. Část vedení nové kabelové trasy pro traťové zabezpečovací zařízení bude pravděpodobně vedeno mimo pozemky dráhy. Její trasa bude upřesněna v dalších fázích projektové dokumentace.

Stavbou budou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL), neboť na některých těchto pozemcích bude nutné kácení vzrostlých dřevin z důvodu ochranného pásma trakčního vedení. To vyvolá omezení využívání pozemků pro plnění funkcí lesa a je podmíněno udělením rozhodnutí orgánem státní správy lesů. Pozemky náležející k zemědělskému půdnímu fondu (ZPF) nebudou dotčeny.

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávající železnice, nepředpokládáme negativní vlivy tohoto záměru na půdy.

D.I.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí

Posuzovaná trasa železnice nebude mít vliv na nerostné, nepředpokládáme vliv ani na geologické prostředí.

D.I.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje

Železniční trať protíná vodní toky Oslavu, Babačku a Sucký potok. V území se nenachází ochranná pásma vodních zdrojů ani chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV). Záplavové území pro Q100, Q20 a Q5 se nachází v nivě Oslavy, které posuzovaný záměr překonává viaduktem. Během rekonstrukce železnice nebude zasahováno do koryt vodních toků.

Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy souvisejícími se samotnou rekonstrukcí či rekonstrukcí a opravami mostních objektů a propustků (únik např. pohonných látek do půdy, resp. podzemní vody). V případě úniku znečišťujících látek je třeba postupovat dle platného havarijního plánu. Při dodržení opatření uvedených v kapitole D.4. není dán předpoklad negativního ovlivnění vodních toků, vodních ploch ani vodních zdrojů.

D.I.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví

Obecně lze říci, že není třeba předpokládat negativní vliv na obyvatelstvo žijící v okolí záměru. Jako potenciálně nejvýznamnější možné vlivy spojené s výstavbou a provozem posuzovaného záměru byly vytipovány vlivy spojené s hlukovým zatížením lokality a se znečišťováním ovzduší.

V období výstavby

V období výstavby budou v určité míře ovlivněni obyvatelé žijící v blízkosti staveniště a dále obyvatelé žijící v okolí přístupových komunikací. Vzhledem k tomu, že rekonstrukce bude probíhat mimo intravilány obcí, nepředpokládáme významné ovlivnění zdraví lidí jak v důsledku hluku, tak v důsledku znečištění ovzduší. Jak znečištění ovzduší, tak i hluk z výstavby budou časově omezené a plně reverzibilní.

Pro období výstavby je třeba, aby byla přijata opatření pro minimalizaci vlivů na zdraví obyvatel. Negativním vlivům bude předcházet logicky sestavený harmonogram prací a dodržování režimu výstavby tak, aby tyto nepříznivé vlivy byly minimalizovány. Například přístupové komunikace budou v suchých obdobích roku pravidelně kropeny. Zařízení, která budou používána v době výstavby (stavební mechanizace) a která budou zdrojem hluku, musí být situována tak, aby okolí co nejméně ovlivňovala hlukem.

Za podmínky přijetí preventivních opatření, jež jsou uvedena v kapitole D.II., bude vliv na zdraví obyvatel v etapě rekonstrukce železniční trati minimální.

V období provozu

Pro posouzení míry zátěže obyvatelstva hlukem v období provozu byla vypracována hluková studie.

Na základě výsledků hlukové studie lze říci, že rekonstrukce trati je z hlediska hluku prospěšná a posuzovaný záměr při použití korekce na starou hlukovou zátěž nikde nadlimitně nezatíží venkovní chráněný prostor. Proto nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

Co se týče emisí, v rámci realizace záměru nebude instalován žádný střední, velký či zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění. Bude se jednat výhradně o liniové zdroje – jak v etapě výstavby, tak v etapě provozu. V současnosti nejsou v lokalitě překračovány imisní limity a jejich překročení nedojde ani po rekonstrukci železnice. Příspěvky stavebního záměru ke stávajícímu imisnímu pozadí budou velmi nízké (vlivem očekávaného mírného zvýšení počtu nákladních vlaků nezávislých na trakci) a tudíž lze tvrdit, že takto nízké příspěvky se na kvalitě ovzduší prakticky neprojeví.

Celkově lze konstatovat, že rekonstrukce železniční trati Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou nevyvolá zvýšení imisní a hlukové zátěže lokality. Železniční trať je vedena v poměrně velké vzdálenosti od obytné zástavby.

Podle odborného odhadu po období výstavby může být ovlivněno několik desítek až stovek obyvatel především vlivem pojezdů stavebních mechanismů, resp. nákladních aut. V období provozu záměru bude ovlivněno stejné množství obyvatel jako v současnosti.

D.I.9. Vlivy na strukturu a využití území

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o rekonstrukci stávající železniční trati, která je v území již dlouhodobě stabilizovaná, nebude mít tento záměr negativní vliv na strukturu a využití území.

D.I.10. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště

V prostoru stavebního záměru se nenachází žádná nemovitá kulturní památka, archeologická památka nebo naleziště. Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

D.I.11. Ostatní vlivy

Jiné vlivy záměru na životní prostředí nám nejsou známy.

B.3.2 ZAPRACOVÁNÍ PODMÍNEK Z PROCESU EIA

Podmínky závěru zjišťovacího řízení ze dne 27.9. 2012 (č.j. KUJI 64896/2012 OŽP, OZP 1421/2012 Kři) jsou následující:

1) Respektovat opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů uvedených v bodu D.4 oznámení EIA.

Opatření ve fázi přípravy:

- Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části Plán organizace výstavby.

- Je nutné minimalizovat rozsah kácení dřevin pouze na dřeviny, které jsou nutné kácet z hlediska bezpečnosti provozu. V rámci kompenzačních opatření, pokud budou předepsány orgánem ochrany přírody, je třeba plánovat náhradní výsadby přednostně do vymezených či navrhovaných skladebných prvků ÚSES nebo VKP.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.1.2.3

- ❑ Před zahájením stavby je nutné, aby investor požádal o povolení k zásahu do významných krajinných prvků u příslušného orgánu ochrany přírody (pro VKP ze zákona - vodní toky, údolní nivy).

Tato podmínka je zpracována v dokladové části projektové dokumentace, viz. vyjádření Povodí Moravy.

- ❑ Investor zajistí před vlastním odstraněním dřevin povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les u příslušného orgánu ochrany přírody. Nezbytné kácení dřevin je nutné načasovat mimo dobu hnízdění ptáků a mimo vegetační období, tedy kácet je možné v měsících listopad až březen. (respektuje časový plán výstavby)

Tato podmínka je zpracována v dokladové části projektové dokumentace, resp. v Plánu organizace výstavby.

- ❑ Před začátkem výstavby doporučujeme odstranit invazní vlčí bob mnoholistý, který se šíří podél železniční trati. (Nelze dodržet, stavba začíná 12.3. jde pouze o doporučení)

- ❑ Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu, nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat plán opatření pro případ havárie.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12

- ❑ V následujících stupních projektové dokumentace je třeba upřesňovat bilanci materiálů, především přemísťovaných zemin, s cílem o jejich maximální recyklaci v souladu s vnitřními předpisy dráhy a Vyhláškou č. 294/2005 Sb., v platném znění.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části Odpadové hospodářství.

- ❑ Při rekonstrukci mostních objektů a propustků by měla být zajištěna průchodnost těchto objektů pro živočichy (maximální světlost), před a za propustky (ani přímo v nich) by neměly být usazovací jímky s kolmými nebo prudkými stěnami – tyto jímky se stávají pastmi pro menší živočichy.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci pro příslušné stavební objekty.

Opatření ve fázi realizace:

- ❑ Venkovní stavební práce spojené se zvýšenou hlučností (např. terénní úpravy apod.) nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích, a v nočních hodinách. Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a

technologického materiálu přes okolní obytnou zástavbu budou uskutečňovány pokud možno v denní době.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12, resp. v části B.4

- Budou respektovány obecné podmínky ochrany rostlin a živočichů podle § 5 a ochrany dřevin podle § 7 a § 8 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

- Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací, používané komunikace budou pravidelně skrápěny a čištěny, aby nedocházelo vlivem povětrnostních podmínek ke zvýšené prašnosti.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Nákladní automobily převážející zeminu, štěrk a stavební materiál budou řádně zaplachtovány.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Zařízení staveniště a případné sklady sypkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Při terénních pracích doporučujeme používaný materiál vlhčit ke snížení prašnosti z výstavby.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Dodavatel stavby bude mít uzavřenu smlouvu s oprávněnou osobou provozující zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.5.

- Bude prověřeno zařídění vznikajících odpadů z jednotlivých stavebních objektů a to především s důrazem na kategorii Nebezpečný / Ostatní.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.5.

- V případě vzniku nebezpečných odpadů v rámci realizace i během provozu stavby lze s těmito odpady nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.5.

- Na plochách staveniště nebudou skladovány látky závadné vodám ani pohonné hmoty s výjimkou množství pro jednodenní potřebu, ať již z důvodu použití látek pro výstavbu či jako PHM do ručního nářadí (motorové pily, apod.).

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Všechna zařízení stavenišť budou realizována zásadně na zpevněných plochách, které je třeba po stavbě uvést do původního stavu nebo minimálně oset přeměněné plochy regionálně a stanovištně vhodnou travino-bylinnou směsí, aby bylo minimalizováno šíření nepůvodních či invazních druhů.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Na stavbě nebude probíhat čerpání pohonných hmot. V případě plnění nádrží ručního nářadí nebo kompresorů bude použito nálevky a zachytné vany.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Splaškové vody z mytí rukou nebudou vypouštěny volně na terén, ale jímány a likvidovány v souladu se zákonem o vodách.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

- Případné mezideponie výkopových zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Ty, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skrývky, budou osety travinami.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

- Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením závadných látek v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, pohonnými hmotami a podobně.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

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

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

- Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

- V případě archeologického nálezu je třeba oznámit tuto skutečnost příslušnému Archeologickému ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Doporučujeme zajistit odborný dohled nad sledovanou stavbou formou ekologického dozoru stavby.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

- Při rekonstrukci a sanaci mostů a propustků je třeba zajistit, aby materiály k tomuto účelu používané neunikaly do okolního prostředí (např. zaplachtování) a nedošlo k znečištění

vody. Při injektáži a podlévání ložisek mostních objektů je třeba zabránit úniku látek k tomu používaných do okolí (zejména do vody a do půdy).

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci pro příslušné stavební objekty.

- Likvidaci splaškových vod v etapě výstavby bude zhotovitel stavby řešit trvalými sociálními zařízeními napojenými na splaškovou kanalizaci respektive suchými WC s chemickou náplní nebo odvozem splašků na smluvní ČOV. Splaškové vody z mytí rukou nebudou vypouštěny volně na terén, ale jímány a likvidovány v souladu se zákonem o vodách.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí, resp. v části B.12.

- Na plochách zařízení staveniště v záplavovém území Oslavy (pokud se zde zařízení staveniště bude nacházet) a v blízkosti vodních toků budou stavební mechanismy a nákladní automobily vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek. Nesmí zde být provozována jakákoliv manipulace s ropnými látkami, ani jejich skladování, dále zde nesmějí být opravovány žádné mechanismy (stavební stroje či vozidla).

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Zařízení staveniště by mělo být situováno přednostně mimo záplavové území Oslavy.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- V průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy záchytnými vanami pro zachycení případných úkapů ropných látek.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v blízkosti vodních toků a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodotečí, musí být v dokonalém technickém stavu. Bude nezbytné je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena mimo vodohospodářsky významné území a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- V případě znečištění vodního toku bude bezodkladně zajištěn odborný odběr vzorků uhynulých organismů a jejich vyšetření specializovaným pracovištěm. Bude informován místně příslušný vodohospodářský orgán, orgán ochrany přírody správce vodního toku a organizace ČRS.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

- Je třeba zajistit, aby v žádném případě nedošlo ke znečištění jak povrchové tak podzemní vody stavebními látkami či pohonnými hmotami. V rámci prevence by mělo být dbáno zejména na vícestupňovou ochranu (norná stěna na vodním toku, dostatek absorpčního materiálu, výborný stav techniky, ekologický dozor aj.).

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Je třeba minimalizovat terénní úpravy okolí stavby samotné a rozsah pojezdů stavební a dopravní techniky po lokalitě, přednostně by měly být využívány již existující a zejména zpevněné cesty. Samozřejmě také železnice.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.12.

- Odstraňování dřevin je třeba provádět pouze mimo hnízdní období ptáků a mimo vegetační období (tedy kácet a vyřezávat pouze od zač. listopadu do k. března).

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

- V období terénních přípravných prací, výstavby a provozu záměru bude plně respektován zákaz vypalování travnatých ploch podél železniční trati, vč. samotného tělesa.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

Opatření ve fázi provozu:

- Veškerá zařízení stavenišť v rámci stavby je třeba po ukončení stavebních prací uvést do původního stavu.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

- Pravidelně kontrolovat stav lokality a v případě výskytu nepůvodních či invazních druhů rostlin (především vlčího bobu mnoholistého, příp. dalších invazních druhů) a v součinnosti s KÚ Vysočina nebo SCHKO Žďárské vrchy a KS Havlíčkův Brod zajistit jejich likvidaci.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

- Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu s legislativními předpisy. Odpady budou předávány k využití či zneškodnění pouze oprávněným osobám provozujícím zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.5.

2) Během přestavby i během provozu bude se vznikajícími odpady nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a to i se stavebními a demoličními odpady, zvláštní pozornost je třeba věnovat odpadům s obsahem nebezpečných látek, z odpadů budou přednostně tříděny využitelné odpady.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.5.

3) Investor si musí opatřit vydání závazného stanoviska orgánu státní správy lesů (MěÚ Žďár nad Sázavou, odbor ŽP) ve smyslu ust. § 14, odst. 2 lesního zákona. Toto závazné stanovisko je nezbytným podkladem pro příslušné rozhodnutí stavebního úřadu.

Tato podmínka je zpracována v dokladové části projektové dokumentace, resp. v části B.1.2.2.

4) Při stavební činnosti bude vhodným technickým opatřením minimalizována prašnost (zkrápění, čištění komunikací a nákladních vozidel, minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů).

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.5.

5) Investor si musí opatřit vydání závazného stanoviska orgánu ochrany přírody k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení VKP nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce dle zákona o ochraně přírody a krajiny.

Tato podmínka je zpracována v dokladové části projektové dokumentace.

6) Pokud dojde ke kácení dřevin rostoucích mimo les, které by měly obvod kmene ve 130 cm nad zemí větší jak 80 cm, musí si investor opatřit rozhodnutí o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les.

Tato podmínka je zpracována v dokladové části projektové dokumentace.

7) Součástí následujících stupňů projektové dokumentace bude podrobný dendrologický průzkum.

Tato podmínka je zpracována v projektové dokumentaci v části B.1.2.10

B.3.3 NÁVRH OPATŘENÍ K ELIMINACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ

Opatření ve fázi přípravy:

- ❑ Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.
- ❑ Je nutné minimalizovat rozsah kácení dřevin pouze na dřeviny, které jsou nutné kácet z hlediska bezpečnosti provozu. V rámci kompenzačních opatření, pokud budou předepsány orgánem ochrany přírody, je třeba plánovat náhradní výsadby přednostně do vymezených či navrhovaných skladebných prvků ÚSES nebo VKP.
- ❑ Před zahájením stavby je nutné, aby investor zažádal o povolení k zásahu do významných krajinných prvků u příslušného orgánu ochrany přírody (pro VKP ze zákona - vodní toky, údolní nivy).
- ❑ Investor zajistí před vlastním odstraněním dřevin povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les u příslušného orgánu ochrany přírody. Nezbytné kácení dřevin je nutné načasovat mimo dobu hnízdění ptáků a mimo vegetační období, tedy kácet je možné v měsících listopad až březen.
- ❑ Před začátkem výstavby doporučujeme odstranit invazní vlčí bob mnoholistý, který se šíří podél železniční trati.
- ❑ Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu, nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat plán opatření pro případ havárie.
- ❑ V následujících stupních projektové dokumentace je třeba upřesňovat bilanci materiálů, především přemísťovaných zemin, s cílem o jejich maximální recyklaci v souladu s vnitřními předpisy dráhy a Vyhláškou č. 294/2005 Sb., v platném znění.
- ❑ Při rekonstrukci mostních objektů a propustků by měla být zajištěna průchodnost těchto objektů pro živočichy (maximální světlost), před a za propustky (ani přímo v nich) by neměly být usazovací jímky s kolmými nebo prudkými stěnami – tyto jímky se stávají pastmi pro menší živočichy.

Opatření ve fázi realizace:

- ❑ Venkovní stavební práce spojené se zvýšenou hlučností (např. terénní úpravy apod.) nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích, a v nočních hodinách. Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu přes okolní obytnou zástavbu budou uskutečňovány pokud možno v denní době.

- Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.
- Budou respektovány obecné podmínky ochrany rostlin a živočichů podle § 5 a ochrany dřevin podle § 7 a § 8 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.
- Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací, používané komunikace budou pravidelně skrápěny a čištěny, aby nedocházelo vlivem povětrnostních podmínek ke zvýšené prašnosti.
- Stavební mechanizmy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.
- Nákladní automobily převážející zeminu, štěrk a stavební materiál budou řádně zaplachtovány.
- Zařízení staveniště a případné sklady sypkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu.
- Při terénních pracích doporučujeme používaný materiál vlhčit ke snížení prašnosti z výstavby.
- Dodavatel stavby bude mít uzavřenu smlouvu s oprávněnou osobou provozující zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.
- Bude prověřeno zařídění vznikajících odpadů z jednotlivých stavebních objektů a to především s důrazem na kategorii Nebezpečný / Ostatní.
- V případě vzniku nebezpečných odpadů v rámci realizace i během provozu stavby lze s těmito odpady nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství.
- Na plochách staveniště nebudou skladovány látky závadné vodám ani pohonné hmoty s výjimkou množství pro jednodenní potřebu, ať již z důvodu použití látek pro výstavbu či jako PHM do ručního nářadí (motorové pily, apod.).
- Všechna zařízení stavenišť budou realizována zásadně na zpevněných plochách, které je třeba po stavbě uvést do původního stavu nebo minimálně oset přeměněné plochy regionálně a stanovištně vhodnou travino-bylinnou směsí, aby bylo minimalizováno šíření nepůvodních či invazních druhů.
- Na stavbě nebude probíhat čerpání pohonných hmot. V případě plnění nádrží ručního nářadí nebo kompresorů bude použito nálevky a zachytné vany.
- Splaškové vody z mytí rukou nebudou vypouštěny volně na terén, ale jímány a likvidovány v souladu se zákonem o vodách.

- Případné mezideponie výkopových zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Ty, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skrývky, budou osety travinami.
- Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením závadných látek v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, pohonnými hmotami a podobně.
- Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby.
- Z důvodu prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.
- Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.
- V případě archeologického nálezu je třeba oznámit tuto skutečnost příslušnému Archeologickému ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum.
- Doporučujeme zajistit odborný dohled nad sledovanou stavbou formou ekologického dozoru stavby.
- Při rekonstrukci a sanaci mostů a propustků je třeba zajistit, aby materiály k tomuto účelu používané neunikaly do okolního prostředí (např. zaplachtování) a nedošlo k znečištění vody. Při injektáži a podlévání ložisek mostních objektů je třeba zabránit úniku látek k tomu používaných do okolí (zejména do vody a do půdy).
- Likvidaci splaškových vod v etapě výstavby bude zhotovitel stavby řešit trvalými sociálními zařízeními napojenými na splaškovou kanalizaci respektive suchými WC s chemickou náplní nebo odvozem splašků na smluvní ČOV. Splaškové vody z mytí rukou nebudou vypouštěny volně na terén, ale jímány a likvidovány v souladu se zákonem o vodách.
- Na plochách zařízení staveniště v záplavovém území Oslavy (pokud se zde zařízení staveniště bude nacházet) a v blízkosti vodních toků budou stavební mechanismy a nákladní automobily vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek. Nesmí zde být provozována jakákoliv manipulace s ropnými látkami, ani jejich skladování, dále zde nesmějí být opravovány žádné mechanismy (stavební stroje či vozidla).
- Zařízení staveniště by mělo být situováno přednostně mimo záplavové území Oslavy.
- V průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy záchytnými vanami pro zachycení případných úkapů ropných látek.
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v blízkosti vodních toků a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodotečí, musí být v dokonalém technickém stavu. Bude nezbytné je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích.

- V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena mimo vodohospodářsky významné území a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.
- V případě znečištění vodního toku bude bezodkladně zajištěn odborný odběr vzorků uhynulých organismů a jejich vyšetření specializovaným pracovištěm. Bude informován místně příslušný vodohospodářský orgán, orgán ochrany přírody správce vodního toku a organizace ČRS.
- Je třeba zajistit, aby v žádném případě nedošlo ke znečištění jak povrchové tak podzemní vody stavebními látkami či pohonnými hmotami. V rámci prevence by mělo být dbáno zejména na vícestupňovou ochranu (norná stěna na vodním toku, dostatek absorpčního materiálu, výborný stav techniky, ekologický dozor aj.).
- Je třeba minimalizovat terénní úpravy okolí stavby samotné a rozsah pojezdů stavební a dopravní techniky po lokalitě, přednostně by měly být využívány již existující a zejména zpevněné cesty. Samozřejmě také železnice.
- Odstraňování dřevin je třeba provádět pouze mimo hnízdní období ptáků a mimo vegetační období (tedy kácet a vyřezávat pouze od zač. listopadu do k. března).
- V období terénních přípravných prací, výstavby a provozu záměru bude plně respektován zákaz vypalování travnatých ploch podél železniční trati, vč. samotného tělesa.

Opatření ve fázi provozu:

- Veškerá zařízení stavenišť v rámci stavby je třeba po ukončení stavebních prací uvést do původního stavu.
- Pravidelně kontrolovat stav lokality a v případě výskytu nepůvodních či invazních druhů rostlin (především vlčího bobu mnoholistého, příp. dalších invazních druhů) a v součinnosti s KÚ Vysočina nebo SCHKO Žďárské vrchy a KS Havlíčkův Brod zajistit jejich likvidaci.
- Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu s legislativními předpisy. Odpady budou předávány k využití či zneškodnění pouze oprávněným osobám provozujícím zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Culek M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- Denek J. (1987): Hory a nížiny. ČSAV, Praha.
- Chytrý M. et al. (2010): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Textová část. Academia, Praha.
- Quitt E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. 1:500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- Šťastný K. et al. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice (2001 – 2003). Aventinum s.r.o., Praha.
- Tomášek M. (2007): Půdy České republiky, ČGS, Praha.