

Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)

Dokumentace záměru dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o
posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších
předpisů (s náležitostmi dle přílohy č. 4 citovaného zákona)



Objednatel:

Správa železnic, s.o.

Stavební správa západ

Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8

Zhotovitel:

AFRY CZ s.r.o.

Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

www.afry.cz

Zhotovitel:
AFRY CZ s.r.o.

Datum:
08/2022

Zastoupený:
Ing. Petr Košan

Číslo zakázky:
2020/0179

Autorský kolektiv:
Ing. Zuzana Toniková
Ing. Jan Humlhans
Ing. Tomáš Daněk
Ing. Jana Caletková, Ph.D
Ing. Hana Ali

Kontrola:
Ing. Zuzana Toniková

Objednatel:
Správa železnic, státní organizace

REKONSTRUKCE TRAŤOVÉHO ÚSEKU SOKOLOV (MIMO) – KYNŠPERK NAD OHŘÍ (MIMO)

Dokumentace záměru dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (s náležitostmi dle přílohy č. 4 citovaného zákona)

OBSAH

ÚVOD	10
ZMĚNY V DOKUMENTACI OPROTI ZJIŠŤOVACÍMU ŘÍZENÍ	10
VYPOŘÁDÁNÍ PŘIPOMÍNEK	11
A ÚDAJE O OZNAMOVATELI	18
A.1 OBCHODNÍ FIRMA	18
A.2 IČ	18
A.3 SÍDLO (BYDLIŠTĚ)	18
A.4 JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE	18
B ÚDAJE O ZÁMĚRU	19
B.I ZÁKLADNÍ ÚDAJE	19
B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	19
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru	19
B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	21
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	23
B.I.5 Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí	25
B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry	25
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	35
B.I.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků	35
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	35
B.II ÚDAJE O VSTUPECH	36
B.II.1 Půda	36
B.II.2 Voda	40
B.II.3 Ostatní přírodní zdroje	42
B.II.4 Energetické zdroje	42
B.II.5 Biologická rozmanitost	43
B.II.6 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	46
B.III ÚDAJE O VÝSTUPECH	47
B.III.1 Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží	47
B.III.2 Odpadní vody	56
B.III.3 Odpady	58
B.III.4 Ostatní emise a rezidua	61
B.III.5 Doplňující údaje	79
C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	80
C.1 PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	80
C.1.1 Příroda a krajina	80
C.1.2 Zvláště chráněná území	84
C.1.3 Natura 2000	86
C.1.4 Flóra, fauna a ekosystémy	87
C.1.5 Území historického, kulturního a archeologického významu, hmotný majetek	97



C.1.6 Obyvatelstvo	102
C.1.7 Staré ekologické zátěže, radon	102
C.1.8 Voda	104
C.1.9 Půda	126
C.1.10 Přírodní zdroje, podmínky pro zakládání staveb	133
C.2 CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, RESP. KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ A POPIS JEHO SLOŽEK NEBO CHARAKTERISTIK, KTERÉ MOHOU BÝT ZÁMĚREM OVLIVNĚNY	142
C.2.1 Ovzduší a klima	142
C.2.2 Hluková zátěž.....	147
C.3 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ A PŘEDPOKLAD JEHO PRAVDĚPODOBNÉHO VÝVOJE V PŘÍPADĚ NEPROVEDENÍ ZÁMĚRU, JE-LI MOŽNÉ JEJ NA ZÁKLADĚ DOSTUPNÝCH INFORMACÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ A VĚDECKÝCH POZNATKŮ POSOUDIT	149
D ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	151
D.I CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘÍMÝCH, NEPŘÍMÝCH, SEKUNDÁRNÍCH, KUMULATIVNÍCH, PŘESHRAŇNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH, DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH I DOČASNÝCH, POZITIVNÍCH I NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZÁMĚRU, KTERÉ VYPLÝVAJÍ Z VÝSTAVBY A EXISTENCE ZÁMĚRU (VČETNĚ PŘÍPADNÝCH DEMOLIČNÍCH PRACÍ NEZBYTNÝCH PRO JEHO REALIZACI), POUŽITÝCH TECHNOLOGIÍ A LÁTEK, EMISÍ ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, KUMULACE ZÁMĚRU S JINÝMI STÁVAJÍCÍMI NEBO POVOLENÝMI ZÁMĚRY (S PŘÍHLÉDNUTÍM K AKTUÁLNÍMU STAVU ÚZEMÍ CHRÁNĚNÝCH PODLE ZÁKONA O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY A VYUŽÍVÁNÍ PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ S OHLEDEM NA JEJICH UDRŽITELNOU DOSTUPNOST) SE ZOHLEDNĚNÍM POŽADAVKŮ JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	151
D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	151
D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima	157
D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	163
D.I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody	169
D.I.5 Vlivy na půdu	172
D.I.6 Vlivy na přírodní zdroje	175
D.I.7 Vlivy na biologickou rozmanitost	177
D.I.8 Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	197
D.I.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů.....	199
D.II CHARAKTERISTIKA RIZIK PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ, KULTURNÍ DĚDICTVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘI MOŽNÝCH NEHODÁCH, KATASTROFÁCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ Z NICH PLYNOUCÍCH	201
D.III KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU PODLE ČÁSTI D BODŮ I A II Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI VČETNĚ JEJICH VZÁJEMNÉHO PŮSOBNÍ, SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETELEM NA MOŽNOST PŘESHRAŇNÍCH VLIVŮ.....	201
D.IV CHARAKTERISTIKA A PŘEDPOKLÁDANÝ ÚČINEK NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JSOU VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ, POPŘÍPADĚ OPATŘENÍ K MONITOROVÁNÍ MOŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (NAPŘ. POST-PROJEKTOVÁ ANALÝZA), KTERÉ SE VZTAHUJÍ K FÁZI VÝSTAVBY A PROVOZU ZÁMĚRU, VČETNĚ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍCH SE PŘÍPRAVENOSTI NA MIMOŘÁDNÉ SITUACE PODLE KAPITOLY II A REAKCÍ NA NĚ	203

D.V	CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .	209
D.VI	CHARAKTERISTIKA VŠECH OBŤÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH	209
E	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)	211
F	ZÁVĚR	211
G	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	212
G.1	STRUČNÝ POPIS ZÁMĚRU	212
G.2	POPIS VLIVŮ	212
G.2.1	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	212
G.2.2	Vlivy na ovzduší a klima	215
G.2.3	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	217
G.2.4	Vlivy na povrchové a podzemní vody	220
G.2.5	Vlivy na půdu	221
G.2.6	Vlivy na přírodní zdroje	222
G.2.7	Vlivy na biologickou rozmanitost	223
G.2.8	Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	225
G.2.9	Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	225
H	PŘÍLOHY	228
	PŘÍLOHA Č. 1: HLUKOVÁ STUDIE	228
	PŘÍLOHA Č. 2: ROZPTYLOVÁ STUDIE	228
	PŘÍLOHA Č. 3: POSOUZENÍ VLIVU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	228
	PŘÍLOHA Č. 4: BIOLOGICKÝ PRŮZKUM	228
	PŘÍLOHA Č. 5: DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM	228
	PŘÍLOHA Č. 6: POSOUZENÍ VLIVU NA KRAJINNÝ RÁZ	228
	PŘÍLOHA Č. 7: VYHODNOCENÍ ZÁMĚRU Z HLEDISKA SMĚRNICE O VODÁCH (2000/60/ES), ČLÁNEK 4, ODSŤ. 7	228
	PŘÍLOHA Č. 8: VYHODNOCENÍ ZÁMĚRU Z HLEDISKA ZMĚN KLIMATU	228
	PŘÍLOHA Č. 9: DOKLADOVÁ ČÁST	228
	PŘÍLOHA Č. 10: VÝKRESOVÁ ČÁST	228
H.1	VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO ÚŘADU ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE (KE SKUTEČNOSTEM JINÝM A NOVÝM VZHLEDEM K OZNÁMENÍ) A DÁLE NAPŘÍKLAD PŘÍLOHY MAPOVÉ, OBRAZOVÉ A GRAFICKÉ	228
H.2	STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY, POKUD JE VYŽADOVÁNO PODLE § 45I ODSŤ. 1 ZÁKONA O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY	228
H.3	REFERENČNÍ SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	229

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Přehled dotčených územních samosprávných celků	35
Tabulka 2 – Přehled hlavních navazujících rozhodnutí k předloženému záměru	35
Tabulka 3 – Přehled dalších rozhodnutí, stanovisek, vyjádření, povolení a dalších právních úkonů k předloženému záměru	35



Tabulka 4 – Zábory trvalé a dočasné pro jednotlivá katastrální území	37
Tabulka 5 – Zábory ZPF dle třídy ochrany, souhrn	38
Tabulka 6 – Trvalé zábory ZPF dle třídy ochrany pro jednotlivá katastrální území	38
Tabulka 7 – Zábory PUPFL	39
Tabulka 8 – Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka	41
Tabulka 9 – Energetická bilance pro jednotlivé dopravní	43
Tabulka 10 – Emise znečišťujících látek z dopravy (pojezdů nákladních automobilů a bagru/nakladače), včetně zahrnutí resuspenze TZL.....	48
Tabulka 11 – Množství znečišťujících látek z jednoho segmentu plošného zdroje (recyklační linky Citice).....	49
Tabulka 12 – Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos '97 pro konkrétní výpočtové body v místě nejbližší obytné zástavby ve výšce 1,5 m	52
Tabulka 13 – Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos '97 pro konkrétní	54
Tabulka 14 – Předpokládané odpady v období výstavby	59
Tabulka 15 – Předpokládané odpady v období provozu.....	61
Tabulka 16 – Soupis stavební mechanizace	62
Tabulka 17 – Doba zřízení pažení mostů a propustků	65
Tabulka 18 – Srovnání naměřené a vypočtené hodnoty v bodech měření (v modelu jsou zohledněny podmínky měření a intenzita dopravy r. 2022)	68
Tabulka 19 – Umístění výpočtových bodů	68
Tabulka 20 – Umístění a velikost nových pohltivých plotů.....	69
Tabulka 21 – Hlukové příspěvky od železniční dopravy do stávajícího stavu	70
Tabulka 22 – Hlukové příspěvky od železniční dopravy – výhledový stav rok 2035	71
Tabulka 23 – Výsledné hodnoty vibrací při průjezdech zaznamenaných vlakových souprav – místo měření M1 (Citice 71, Citice).....	73
Tabulka 24 – Výsledné hodnoty vibrací při průjezdech zaznamenaných vlakových souprav – místo měření M2 (Dasnice 45, Dasnice)	74
Tabulka 25 – Výsledné hodnoty vibrací při průjezdech zaznamenaných vlakových souprav – místo měření M3 (Citice 2, Citice)	76
Tabulka 26 – Výsledné hodnoty vibrací při průjezdech zaznamenaných vlakových souprav – místo měření M4 (Citice 12, Citice).....	77
Tabulka 27 – Přehled lokalit podrobného zkoumání v roce 2020	87
Tabulka 28 – Přehled zjištěných obrátlovců v roce 2020.....	88
Tabulka 29 – Přehled zjištěných obrátlovců v roce 2022.....	92
Tabulka 30 – Území s archeologickými nálezy	100
Tabulka 31 – Hustota obyvatelstva v dotčeném území (k roku 2011 – Hlavno, Dolní Pochlovice a k roku 2020 – Sokolov, Citice, Dasnice).....	102
Tabulka 32 – Hydrologická povodí 4. řádu v kontaktu se záměrem	104
Tabulka 33 – Vodní toky v území dotčeném stavbou	107
Tabulka 34 – Ohře: provozní monitoring	108
Tabulka 35 – Ohře: provozní monitoring	110
Tabulka 36 – Nádrž Horka na toku Libocký potok: provozní monitoring	113
Tabulka 37 – Jezero Medard: provozní monitoring	115
Tabulka 38 – Hydrogeologický rajon Chebská pánev	118
Tabulka 39 – Hydrogeologický rajon Krystalinikum Slavkovského lesa	119
Tabulka 40 – Hydrogeologický rajon Sokolovské pánve	119
Tabulka 41 – Hodnoty přirozeného pozadí látek v podzemních vodách podle horninového složení.....	120
Tabulka 42 – Chebská pánev	120
Tabulka 43 – Monitoring: Chebská pánev	121
Tabulka 44 – Krystalinikum Slavkovského lesa.....	122
Tabulka 45 – Monitoring: Krystalinikum Slavkovského lesa.....	122
Tabulka 46 – Sokolovská pánev	123

Tabulka 47 – Monitoring: Sokolovská pánev	123
Tabulka 48 – Klimatické charakteristiky MT3 a MT4	124
Tabulka 49 – Geomorfologické členění dotčeného území	133
Tabulka 50 – Poddolovaná území	141
Tabulka 51 – Charakteristika klimatické oblasti	142
Tabulka 52 – Imisní limity pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení	144
Tabulka 53 – Umístění výpočtových bodů	147
Tabulka 54 – Hlukové příspěvky od železniční dopravy do stávajícího stavu	148
Tabulka 55 – Prokázané účinky hluku na zdraví (EEA 2010)	153
Tabulka 56 – Pražské hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže pro denní dobu s uvedenými počty obyvatel v jednotlivých hlukových pásmech	154
Tabulka 57 – Pražské hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže pro noční dobu s uvedenými počty obyvatel v jednotlivých hlukových pásmech	155
Tabulka 58 – Výpočet procenta obyvatel vysoce obtěžovaných (%HA) a vysoce rušených ze spánku (%HSD) vlivem železniční dopravy	155
Tabulka 59 – Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos '97 pro konkrétní výpočtové body v místě nejbližší obytné zástavby ve výšce 1,5 m	158
Tabulka 60 – Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos '97 pro konkrétní	159
Tabulka 61 – Hodnotící tabulka	162
Tabulka 62 – Hodnocení pravděpodobnosti, závažnosti dopadů a výsledných rizik	162
Tabulka 63 – Zřízení pažení mostů a propustků – noční doba	164
Tabulka 64 – Hlukové příspěvky od železniční dopravy – výhledový stav rok 2035	166
Tabulka 65 – Trvalý a dočasný zábor pro jednotlivá katastrální území	172
Tabulka 66 – Trvalé a dočasné zábory zemědělské půdy dle třídy ochrany	173
Tabulka 67 – Zábory PUPFL, trvalý a dočasný zábor	173
Tabulka 68 – Vlivy na živočichy (biologický průzkum 2020)	181
Tabulka 69 – Vlivy na živočichy (biologický průzkum 2022)	190

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Přehledná situace záměru (červeně řešený úsek)	22
Obrázek 2 – Požadavky ZÚR Karlovarského kraje	24
Obrázek 3 – ZPF TO, inventarizace půdy (odvodnění)	39
Obrázek 4 – PUPFL v dotčeném území	40
Obrázek 5 – Rozložení referenčních bodů v okolí stavebního záměru použitých pro modelování	50
Obrázek 6 – Příspěvek k imisní situaci vyvolaný realizací stavebního záměru (recyklační základna) – imise PM ₁₀ (průměrná roční koncentrace)	51
Obrázek 7 – Příspěvek k imisní situaci vyvolaný realizací stavebního záměru (recyklační základna) – imise PM ₁₀ (maximální denní koncentrace)	51
Obrázek 8 – Příspěvek k imisní situaci vyvolaný realizací stavebního záměru (recyklační základna) – imise PM _{2,5} (průměrná roční koncentrace)	52
Obrázek 9 – Rozložení vybraných referenčních bodů v okolí přepravních tras	53
Obrázek 10 – Automobilová doprava související s rekonstrukcí trati – obec Citice během denní doby – stavební postup SP4	64
Obrázek 11 – Umístění mostů a propustků	65
Obrázek 12 – Mapa seismických oblastí České republiky	79
Obrázek 13 – Územní systém ekologické stability dle územních plánů	81
Obrázek 14 – Památné stromy	83
Obrázek 15 – Dotčená místa krajinného rázu a PDoKP	84
Obrázek 16 – Zvláště chráněná území	85
Obrázek 17 – Evropsky významné lokality v okolí záměru	86



Obrázek 18 – Ochranné pásmo kostela Nanebevzetí Panny Marie, nemovité kulturní památky, lokalita významné události	98
Obrázek 19 – Nemovité kulturní památky v blízkosti záměru	99
Obrázek 20 – Zámek a sýpka bývalé tvrze CHlunek	99
Obrázek 21 – Území s archeologickými nálezy	101
Obrázek 22 – Staré ekologické zátěže - přehled výskytu v dotčeném území.....	103
Obrázek 23 – Skládka Dasnice	103
Obrázek 24 Radonový index v dotčeném území.....	104
Obrázek 25 – Hydrologické povodí území	105
Obrázek 26 – Povrchové vodní útvary v zájmovém území.....	106
Obrázek 27 – Monitoring ekologického stavu v zájmovém území, včetně lokalit odběru	110
Obrázek 28 – Vodní plochy v území	112
Obrázek 29 – Záplavová území vodních toků pro Q5, Q20, Q100, včetně aktivní zóny záplavového území	117
Obrázek 30 - Kritické body v zájmovém území.....	117
Obrázek 31 – Hydrogeologické rajony základní vrstvy v dotčeném území	118
Obrázek 32 – Chemický stav útvarů podzemních vod.....	121
Obrázek 33 - Chemický stav útvarů podzemních vod	122
Obrázek 34 – Regionalizace území ČR dle míry ohrožení suchem.....	125
Obrázek 35 – Rizika vysychání drobných vodních toků v ČR.....	125
Obrázek 36 – CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les.....	126
Obrázek 37 – Mapa půdních typů v dotčeném území.....	129
Obrázek 38 – Ohrožení půdy vodní erozí	130
Obrázek 39 – Limity využití půdy - třídy ochrany v dotčeném území	130
Obrázek 40 – Celková lesnatost území vyjádřená příslušností lesů do vegetačních stupňů	131
Obrázek 41 – Kategorizace lesů	132
Obrázek 42 – Druhovú skladbu lesních porostů	132
Obrázek 43 – Geomorfologické členění.....	134
Obrázek 44 – Geologická mapa dotčeného území	136
Obrázek 45 – Jezero Medard s viditelnou linií železniční trati.....	137
Obrázek 46 – Alej přátelství, vysazeno 04/2018.....	138
Obrázek 47 – Plochy rekultivací.....	138
Obrázek 48 – Přírodní zdroje – ložiska (modrá horizontální linie), CHLÚ, dobývací prostory (vertikální linie).....	139
Obrázek 49 – Chráněná ložisková území	140
Obrázek 50 – Poddolovaná území.....	141
Obrázek 51 – Pětileté průměrné koncentrace NO ₂ v zájmovém území za období 2016 – 2020 - imisní limit 40 [µg.m ⁻³]	144
Obrázek 52 – Pětileté průměrné koncentrace PM _{2,5} v zájmovém území za období 2016 – 2020 – imisní limit 20 [µg.m ⁻³]	145
Obrázek 53 – Pětileté průměrné koncentrace PM ₁₀ v zájmovém území za období 2016 – 2020 – imisní limit 40 [µg.m ⁻³]	145
Obrázek 54 – Pětileté průměrné koncentrace PM ₁₀ , 36. nejvyšší hodnota 24hod. průměru v zájmovém území za období 2016 – 2020 – imisní limit 50 [µg.m ⁻³].....	146
Obrázek 55 – Pětileté průměrné koncentrace benzenu v zájmovém území za období 2016 – 2020 – imisní limit 5 [µg.m ⁻³]	146
Obrázek 56 – Pětileté průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v zájmovém území za období 2016 – 2020 – imisní limit 1 [µg.m ⁻³]	147
Obrázek 57 – Zařízení staveniště ZS km 222,5 a ZS km 221,7.....	176
Obrázek 58 – Místní část Chlunek – zámek a tvrz, vyznačení dopravních tras.....	200

SEZNAM ZKRATEK

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
 BPEJ – bonitovaná půdně ekologická jednotka
 CO – oxid uhelnatý
 CO₂ – oxid uhličitý
 ČD – České dráhy
 ČGS – Český geologická služba
 ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav
 ČOV – čistírna odpadních vod
 ČR – Česká republika
 ČSN – česká technická norma
 DOZ – dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
 DÚR – dokumentace pro územní rozhodnutí
 EE – prvky elektrotechniky a energetiky
 EIA – hodnocení vlivů záměrů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)
 EO – elektrický ohřev výhybek
 ETCS – evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
 EU – Evropská unie
 EVL – evropsky významná lokalita
 Ex – expres
 GTP – geotechnický průzkum
 HEIS – Hydroekologický informační systém
 CHKO – chráněná krajinná oblast
 CHLÚ – chráněné ložiskové území
 CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod
 IGP – inženýrsko-geologický průzkum
 InS. – integrační server
 IPO – individuální protihlukové opatření
 k. ú. – katastrální území
 KÚ – krajský úřad
 LA – hladina akustického tlaku
 LAeq,T – ekvivalentní hladina akustického tlaku (db)
 LC – lokální biocentrum
 LK – lokální biokoridor
 LVS – lesní vegetační stupeň
 MKR – místo krajinného rázu
 MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území
 MŽP – Ministerstvo životního prostředí
 Natura 2000 – soustava chráněných území členských států Evropské unie
 NEL – nepolární extrahovatelné látky
 Nex – nákladní expresní vlaky
 NK – nadregionální biokoridor
 NKP – národní kulturní památka
 NO₂ – oxid dusičitý
 NO_x – oxidy dusíku
 NPP – národní přírodní památka
 NV – nařízení vlády
 OPPLZ – ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů
 OPVZ – ochranné pásmo vodního zdroje

ORP – obec s rozšířenou působností
 OS – osobní vlak
 PDoKP – potenciálně dotčený krajinný prostor
 PLO – přírodní lesní oblast
 PM₁₀ – polévatý prach o velikosti 10 mikrometrů
 PM_{2,5} – polévatý prach o velikosti menší než 2,5 mikrometrů
 Pn – nákladní průběžný vlak
 PO – ptačí oblast
 PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa
 PZZ – přejezdové zabezpečovací zařízení
 Q100 – záplavové území stoleté vody
 Q20 – záplavové území dvacetileté vody
 Q5 – záplavové území pětileté vody
 R – rychlík
 RDP – regionální dispečerské pracoviště
 RID – Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (Règlement concernant le transport international ferroviaire)
 SEZ – staré ekologické zátěže
 SHZ – stará hluková zátěž
 SO – stavební objekt
 SO₂ – oxid siřičitý
 Sp – spěšný vlak
 SSZ – staniční zabezpečovací zařízení
 SŽ – Správa železnic, státní organizace
 TEN-T – transevropské dopravní sítě
 TKO – tuhý komunální odpad
 TNS – trakční napájecí stanice
 TNV – technická norma vodního hospodářství
 TNŽ – technická norma železnic
 TS – transformační stanice
 TZL – tuhé znečišťující látky
 TZZ – traťové zabezpečovací zařízení
 ÚAN – území s archeologickými nálezy
 ÚSES – územní systém ekologické stability
 VKP – významný krajinný prvek
 VN – vodní nádrž
 VO – vsakovací objekt
 VÚMOP – Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
 VÚV TGM – Výzkumný ústav vodohospodářský Tomáše Garrigua Masaryka
 VZCHÚ – velkoplošné zvláště chráněné území
 ZG-C – vymezený prostor v okolí koleje, do něhož nesmí zasahovat žádné předměty
 ZCHD – zvláště chráněné druhy
 ZOK – závěsný optický kabel
 ZPF – zemědělský půdní fond
 ZS – zařízení staveniště
 ZÚR – zásady územního rozvoje
 ŽST – železniční stanice

ÚVOD

Dokumentace EIA byla zpracována podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Předmětem posouzení je záměr „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“, který představuje změnu záměru dle § 4 odst. 1 písm. b) zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a svou povahou naplňuje dikci bodu 44 (Celostátní železniční dráhy) přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Dle metodického výkladu záměr naplní dikci bodu, dojde-li k rekonstrukci železniční trati, v jejímž důsledku bude navýšená maximální traťová rychlost nebo intenzita dopravy. Příslušným úřadem pro vydání stanoviska EIA je Ministerstvo životního prostředí.

Záměr je uvažován jako invariantní.

Dokladovou část Dokumentace EIA tvoří stanoviska orgánu ochrany přírody a krajiny z hlediska území soustavy Natura 2000 (příloha č. 9). Vzhledem k tomu, že v projektové dokumentaci (DÚR 2022), která sloužila jako podklad pro zpracování Dokumentace EIA, došlo oproti původní projektové dokumentaci (DÚR 2021) ke změnám v projektu (viz následující podkap. Změny v dokumentaci oproti Zjišťovacímu řízení), byla zaslána na příslušný orgán ochrany přírody (Krajský úřad Karlovarského kraje) žádost o vyjádření, zda mohou mít tyto změny vliv na předmět ochrany v EVL a zda bude potřeba původní stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, které bylo přílohou k oznámení záměru, upravit, změnit nebo případně vydat nové.

Krajský úřad Karlovarského kraje dne 7.2. 2022 vydal nové stanovisko (zn. KK/717/ZZ/22) podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a potvrdil tak závěry, které byly uvedeny ve stanovisku ze dne 15.10. 2020 (zn. KK/4961/ZZ/20) pro oznámení EIA se závěrem...*„záměr Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) **nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptáčích oblastí.**“*

Dokladovou část tvoří také stanovisko dotčeného příslušného úřadu z hlediska souladu se záměry územního plánování (příloha č. 9). Z tohoto stanoviska vyplývá, že záměr je v souladu s územními plány města Sokolova, obcí Svatavy, Citic, Dasnice, Chlumu Svaté Maří a města Kynšperka nad Ohří. Posuzovaný záměr je tedy přípustný a v souladu s cíli politiky územního rozvoje a územními plány dotčených obcí.

Hlavním podkladem pro vypracování Dokumentace EIA je v současnosti rozpracovaná dokumentace pro územní rozhodnutí z roku 2022. Předkládaná Dokumentace EIA tak odpovídá danému stupni rozpracovanosti a podrobnosti těchto dokumentů.

ZMĚNY V DOKUMENTACI OPROTI ZJIŠŤOVACÍMU ŘÍZENÍ

Z hlediska technického řešení záměru je nově v DÚR (2022) pro Dokumentaci EIA přidána ochrana svahů před Q₁₀₀, se kterou se v DÚR (2021) pro oznámení EIA neuvažovalo. V úseku v km 215,15 – 216,45 je navrženo odláždění lomovým kamenem. Návrh odláždění byl navržen tak, aby došlo k požadovanému zpevnění svahu, ale byly minimalizovány zásahy do stávajících stabilních svahů. V km 217,65 – 218,05 je také využito zpevnění svahu odlážděním lomovým kamenem. V obou těchto úsecích zpevněných svahů jsou navrženy dřeviny a břehové porosty k vykácení, které se zároveň nacházejí na okraji evropsky významné lokality Ramena Ohře.

Kromě výše uvedené změny došlo v DÚR (2022) pro Dokumentaci EIA ještě k následujícím doplněním/změnám technického řešení:

- Rekonstrukce nadjezdu v Citicích včetně komunikace, včetně ochrany inženýrských sítí
- Rozšíření chodníku v Citicích

- Doplnění plotů s pohltivým účinkem podél trati v obci Citice, Dasnice (na základě žádosti obcí)
- Doplnění svodidel v souběhu komunikace s tratí.

VYPOŘÁDÁNÍ PŘIPOMÍNEK

Dne 5. 10. 2021 vydalo Ministerstvo životního prostředí (odbor výkonu státní správy IV) závěr zjišťovacího řízení (č. j. MZP/2021/530/1752), kde konstatovalo, že záměr „**Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)**“ **může mít významný vliv na životní prostředí** a bude posuzován podle zákona. Dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí je nutné zpracovat především s důrazem na následující oblasti:

1. V dokumentaci záměru se zaměřit především na oblast vlivu záměru na hlukovou situaci a vibrace. Navrhnout opatření k celkové eliminaci příp. snížení těchto vlivů, popř. vhodná kompenzační opatření.

Vypořádání: V rámci Dokumentace EIA byla aktualizována hluková studie, v rámci které bylo provedeno doplňující měření hluku a vibrací u objektů č. p. 2 a č. p. 12 (Citice) a byly zpřesněny trasy pro přístup ke staveništi. Na základě požadavků obcí Citice a Dasnice a z rozhodnutí investora byly do výpočtů aktualizované hlukové studie zahrnuty ploty s pohltivou úpravou umístěné v obcích Citice a Dasnice. Realizace plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku, protože závěr hlukové studie nepředpokládá překračování hygienického limitu. V kap. D.IV jsou navržena vhodná kompenzační opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

2. Zpracovat hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a veřejné zdraví, se zaměřením na zdravotní rizika z dlouhodobého působení hluku a vibrací, emitovaných v rámci stávající (nulové) i navrhované varianty záměru.

Vypořádání: Součástí předložené Dokumentace EIA je samostatná příloha (Příloha č. 3), která se podrobně zabývá posouzením vlivu na veřejné zdraví.

3. V dokumentaci EIA i jejích přílohách zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky a připomínky, které jsou uvedeny v níže uvedených doručených vyjádřeních. V této souvislosti je vhodné na úvod dokumentace EIA předřadit kapitolu, kde bude popsáno, jakým způsobem byly jednotlivé připomínky zohledněny či vypořádány.

Vypořádání: Všechny obdržené relevantní požadavky a připomínky, které byly obdrženy v průběhu zjišťovacího řízení od dotčených územních samosprávných celků, dotčených orgánů a zástupců veřejnosti, jsou vypořádány v následujícím textu v této samostatné kapitole.

Obdržené připomínky v průběhu zjišťovacího řízení a jejich vypořádání:

Kopie veškerých vyjádření k záměru, obdržených v průběhu zjišťovacího řízení, jsou zařazeny do přílohy č. 9 Dokumentace EIA.

1) Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (vyjádření zn.: KK/3979/ZZ/21 ze dne 3.9 2021)

Nemá k oznámení záměru dalších připomínek a nepožaduje provést posouzení záměru dle zákona EIA.

2) Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje

(vyjádření č. j.: KHSKV 10239/2021/HOK/Daš-S10 ze dne 14.9. 2021)

Předložený záměr lze označit jako akceptovatelný, je možné ho pokládat z hlediska ochrany veřejného zdraví za vyhovující a nepovažujeme za nutné jej dále posuzovat dle citovaného zákona.

3) Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Ústí nad Labem

(vyjádření zn.: ČIŽP/44/20221/7462 ze dne 22.9. 2021)

Z hlediska ochrany ovzduší: ČIŽP považuje předložené oznámení záměru z hlediska ochrany ovzduší za dostatečné a nepožaduje zpracování dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

Z hlediska ochrany vod: Bylo doloženo podrobné Vyhodnocení záměru z hlediska Směrnice o vodách (zhotovitel AFRY CZ s.r.o., 06/2021). V kap. 6 se konstatuje, že v období říjen 2020 - únor 2021 proběhly v zájmovém území průzkumné práce (K-GEO s.r.o., 2021) vč. odběrů vzorků pro chemické analýzy kontaminace zemin v konkrétních trat'ových kolejích. Výsledky provedených analýz ovšem nejsou uvedeny. V případě prokázaného znečištění horninového prostředí zejména ropnými látkami, ČIŽP požaduje zajistit sanaci znečištěných míst pod dohledem odborné hydrogeologické firmy. ČIŽP nemá k předkládanému záměru připomínky a nepovažujeme za nutné záměr z hlediska ochrany vod dále posuzovat podle zák. č. 100/2001 Sb.

Vypořádání: Vzhledem k prokázanému znečištění horninového prostředí zejména ropnými látkami dle provedených analýz v rámci IGP (K-GEO, 2021), bude v dalších stupních přípravy stavby zajištěna sanace pod dohledem odborné hydrogeologické firmy podle požadavku ČIŽP. Uvedený požadavek je zahrnut do opatření v kap. D.IV dokumentace EIA.

Z hlediska odpadového hospodářství: ČIŽP nemá k předloženému záměru připomínky a nepožaduje posouzení vlivu na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny: ČIŽP nemá k uvedenému záměru dalších připomínek a za dodržení všech platných předpisů a navržených opatření a postupů považuje záměr za přijatelný a nepožaduje jeho další posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Z hlediska ochrany přírody ČIŽP zdůrazňuje zejména potřebu správného načasování realizace jednotlivých prací (např. kácení a demolice mimo vegetační/hnízdní dobu) tak, aby byly sníženy možné střety s chráněnými zájmy.

Vypořádání: Z hlediska správného načasování realizace jednotlivých prací bude provádění demolice mimo vegetační/hnízdní dobu zahrnuto do opatření v kap. D.IV dokumentace EIA. Opatření z hlediska provádění kácení mimo vegetační/hnízdní dobu je již do opatření v kap. D.IV dokumentace EIA zahrnuto.

4) Ministerstvo zdravotnictví, Český inspektorát lázní a zřídél

(sdělení č. j.: MZDR 32295/2021-2/ČIL-Dr ze dne 1.9. 2021)

Ministerstvo k Vaší žádosti sděluje, že území, na kterém má být realizován záměr „Rekonstrukce trat'ového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo)“, se nenachází na místě, které by bylo lázeňským místem, ani se nenachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a nepodléhá tedy režimu podle lázeňského zákona. Ministerstvo tudíž není v uvedeném případě dotčeným správním orgánem.

5) Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany ovzduší

(vyjádření č. j.: MZP/2021/780/1375 ze dne 31.8. 2021)

Z rozptylové studie i z kapitoly D.4 oznámení záměru vyplývá, že materiál bude skrápěn i před jeho tříděním v dostatečném předstihu a bude zpracováván výhradně za mokra, tj. vlhký po celou dobu zpracování kameniva nebo stavebního odpadu od dovozu ke zpracování až do odvozu výrobku nebo

jeho zpracování v místě. Dále bude recyklační linka v provozu pouze za příznivých rozptylových a povětrnostních podmínek, což by mělo vést k vyloučení výskytu maximálních vypočtených příspěvků. S ohledem na výše uvedené, je nutno dodržet opatření na vlhčení vstupního recyklovaného materiálu a všechna opatření uvedená v kapitole D.4. oznámení. Za předpokladu, že budou vyčerpána všechna možná řešení snižování prašnosti (max. vzdálenost od obyt. zástavby, opatření ke snižování prašnosti, vlhčení a optimalizace množství recyklovaného materiálu a doby recyklace s ohledem na minimalizaci prašnosti) lze imisní příspěvky po dobu nezbytně nutnou pro rekonstrukci (minimální počet dní v roce) strpět.

**6) Městský úřad Sokolov, odbor životního prostředí
(souhrnné vyjádření č. j.: MUSO/85867/2021/OŽP/JIRY ze dne 21.9. 2021)**

Nepožaduje provést posouzení záměru dle zákona EIA. Jedná se o záměr rekonstrukce stávající trati, při dodržení standardních postupů bude ovlivnění jednotlivých složek ŽP minimální. Zpracované oznámení je dle našeho názoru dostatečné pro posouzení vlivů na jednotlivé oblasti, s jeho závěry souhlasíme a považujeme jej za kvalitní podklad pro následná návazná řízení.

7) Zástupce veřejnosti (vyjádření ev. č.: ENV/2021/94580 ze dne 22.9. 2021)

Nesouhlasí s vyhodnocením hlukové studie v rámci předloženého oznámení, zejména s tvrzením, že na posuzovaném traťovém úseku se nepředpokládá překračování hygienického limitu u žádného objektu, a proto není nutné realizovat doplňující protihluková opatření. Požaduje provést posouzení záměru dle zákona EIA. V rámci dokumentace EIA požaduje, aby byl kladen důraz v oblastech vlivu záměru na hlukovou situaci a vibrace (v období provozu a v období výstavby).

Vypořádání: Hluková studie byla zpracována v dostatečném rozsahu, což potvrdil i orgán ochrany veřejného zdraví svým stanoviskem. V rámci Dokumentace EIA bylo provedeno doplňující měření hluku a vibrací u objektů č. p. 2 a č. p. 12 (Citice), které bylo použito k aktualizaci hlukové studie. V rámci hlukové studie byly rovněž zpřesněny dopravní trasy pro přístup ke staveništi v období výstavby. Na základě požadavků obcí Citice a Dasnice a z vstřícného rozhodnutí investora byly do výpočtů hlukové studie zahrnuty ploty s pohltivou úpravou umístěné v obcích Citice a Dasnice. Realizace plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku, protože závěr hlukové studie nepředpokládá překračování hygienického limitu.

8) Obec Dasnice (vyjádření zn.: ODAS/350/2021 ze dne 23.9. 2021)

Požaduje provést posouzení záměru dle zákona EIA. V rámci dokumentace EIA požaduje, aby byl kladen důraz v oblastech vlivu záměru na hlukovou situaci a vibrace, a vlivu záměru na obyvatelstvo, tj. zdravotní rizika z dlouhodobého působení hluku a vibrací z železniční dopravy. Současně požaduje v navazujících řízeních upřesnit dopravní cesty, které budou po dobu realizace výstavby využívány, zejména s ohledem na omezenou únosnost mostu přes Habartovský potok.

Vypořádání: Do Dokumentace EIA byla aktualizována hluková studie, v rámci které bylo provedeno doplňující měření hluku a vibrací a byly zpřesněny trasy pro přístup ke staveništi. V dalším stupni projektové dokumentace (DSP) budou pro proces výstavby tyto dopravní trasy dále zpřesněny. V obci Dasnice je nutné, aby byla hotová rekonstrukce mostu přes Habartovský potok. Pokud nebude hotová rekonstrukce tohoto mostu do doby realizace stavby, tak je nutné, aby zhotovitel použil mostní provizorium. Na základě požadavků obcí Citice a Dasnice a z rozhodnutí investora byly do výpočtů hlukové studie zahrnuty ploty s pohltivou úpravou umístěné v obcích Citice a Dasnice. Realizace plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku, protože závěr hlukové studie nepředpokládá překračování hygienického limitu. Z hlediska upřesnění vlivů imisního zatížení ovzduší na zdraví obyvatelstva byla součástí aktualizace rozptylové studie změna imisního pozadí dle aktuálních hodnot (období 2016 – 2020), došlo k úpravě opatření ke zmírnění vlivu, úpravě navržených opatření pro recyklační linky vycházející z podpůrných opatření k aktualizovaným programům zlepšování kvality pro období 2020+, a také k přesnějšímu vyhodnocení vlivu na nejbližší obytnou zástavbu, který souvisí s nárůstem vyšší intenzity dopravy nákladních vozidel ve vztahu s

návozem a odvozem materiálu na/z recyklační linky na přilehlé komunikační síti. Součástí Dokumentace EIA je i samostatná příloha, která se zabývá vyhodnocením vlivů na veřejné zdraví.

Je nutno podotknout, že hluk z provozu železnice se nadále přenáší do zastavěného území, kdy zejména v nočních hodinách je tento vnímán nepříznivě. Žádáme o zhodnocení, zda by nebylo vhodné v místech, kde je železniční trať situována v přímé blízkosti zastavěného území, realizovat protihluková opatření (protihluková zeď v délce cca 250 m, či jiná individuální protihluková opatření).

Vypořádání: *Došlo k vytipování lokalit, kde by protihlukové stěny měly efektivní přínos ke snížení hluku, ale rozhodnutí o jejich zahrnutí do projektu a realizaci musí vzejít od investora, protože závěr hlukové studie nepředpokládá překračování hygienického limitu a nesmí dojít k neúčelnému nakládání s financemi. Bylo by také vhodné upřesnit, zda se zmíněné objekty v přímé blízkosti železniční trati nenacházejí v ochranném pásmu dráhy (ve kterém platí jiné hlukové limity a jiné korekce dle NV č. 271/2011 Sb.).*

Na základě požadavků obcí Citice a Dasnice a z vstřícného rozhodnutí investora byly do výpočtů hlukové studie zahrnuty ploty s pohltivou úpravou umístěné v obcích Citice a Dasnice. Realizace plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku, protože závěr hlukové studie nepředpokládá překračování hygienického limitu.

K ostatním částem oznámení nemáme připomínek za předpokladu, že v průběhu výstavby budou ke zmírnění negativního dopadu striktně dodržována a uplatněna veškerá opatření uvedená v kapitole D.4 vedoucí k prevenci, vyloučení a snížení všech významných vlivů na životní prostředí a obyvatelstvo.

9) Obec Citice (vyjádření zn.: OUCI-728/2021-IP ze dne 23.9. 2021)

Požaduje provést posouzení záměru dle zákona EIA. V rámci dokumentace EIA požaduje, aby byl kladen důraz v oblastech vlivu záměru na hlukovou situaci a vibrace, a vlivu záměru na obyvatelstvo, tj. zdravotní rizika z dlouhodobého působení hluku a vibrací z železniční dopravy.

Vypořádání: *Viz připomínka obce Dasnice.*

Nesouhlasí s navýšením maximální traťové rychlosti ani intenzity dopravy v zastavěném území obcí Citice a Hlavno. V obou sídlech je nyní zásadní problém s rychlostí osobních i nákladních vlaků a hlučností nákladních vlaků. V obci Citice navíc vede železnice v bezprostřední blízkosti místní komunikace a objektů k bydlení a občanské vybavenosti.

Vypořádání: *S obcí Citice bylo projednáno doplnění měření hluku a vibrací ve dvou trvale obydlených objektech č. p. 2 a č. p. 12 (Citice) v blízkosti železniční trati. Rodinný dům č. p. 2 se nachází v ochranném pásmu dráhy (OPD) a víceúčelová stavba (s bytem) č. p. 12 se nachází mimo OPD. Na základě požadavků obcí Citice a Dasnice a z vstřícného rozhodnutí investora byly do výpočtů hlukové studie zahrnuty ploty s pohltivou úpravou umístěné v obcích Citice a Dasnice. Realizace plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku.*

Současně zpochybňuje zjištěné hodnoty hluku a vibrací zejména u nákladních vlaků a navrhuje zajistit měření hluku a vibrací prostřednictvím příslušné hygienické stanice příp. některou akreditovanou měřicí laboratoří za účelem srovnání naměřených hodnot.

Vypořádání: *Během měření hluku a vibrací nebyly zaznamenány žádné nestandardní jevy nebo podmínky, které by mohly vést k výrazně odlišným hodnotám měření. Z jednání s obcí Citice, které se konalo 25.10. 2021, vyplynulo provést měření hluku a vibrací u objektů č. p. 2 a č. p. 12 (Citice). Tyto objekty byly zohledněny v aktualizované hlukové studii pro Dokumentaci EIA.*

Umístění záměru – „Zvýšením rychlosti vlaků určitě nedojde ke zvýšení bezpečnosti obyvatel a provozu na přilehlé místní komunikaci. Ohledně dopravy na souběžné místní komunikaci je třeba učinit taková opatření, která by zabránila vozidlům jedoucím po místní komunikaci, vjetí na – nebo

k železnici. Je třeba učinit taková opatření, která by zabránila přecházení chodců mimo určená místa na železnici. Zřejmě jen pomocí nějakého barierního prvku bude možné zabránit krizovým situacím, při kterých může dojít ke střetu vlaku s chodcem přecházejícím trať. Při nouzovém brzdění v případě kolizní situace může dojít i k ohrožení cestujících a posádky vlaku. Ohledně prostorové průchodnosti ZGC upozorňujeme na kritický úsek u objektu č. p. 14 umístěného na pozemku p. č. 58 v k. ú. Citice. Zde navrhujeme přeložení kolejí do větší vzdálenosti od zástavby a místní komunikace, případně výrazné snížení současné rychlosti. Nerozumíme tomu, jak je možné i v tomto úseku uvažovat o navýšení rychlosti.

Vypořádání: *I přes to, že bezpečnost provozu na pozemních komunikacích by měl zajišťovat příslušný správce pozemní komunikace, tak bylo nad rámec projektu (DÚR) investorem záměru vstřícně navrženo umístění svodidel v souběhu pozemní komunikace s železniční tratí. Přecházení chodců přes volnou trať mimo určená místa na železniční trati je zakázáno. Pro bezpečné přecházení železniční trati je v rámci projektové dokumentace (DÚR) navržen v ŽST Citice (v žkm 211,800) podchod pro pěší. Dále byly nad rámec projektu (DÚR) navrženy ploty s pohltivým účinkem.*

Nástupiště - Umístění zastávky Hlavno ve stávající poloze je v rozporu, jak s Žádostí o vyjádření obce Citice k zamýšlenému záměru rekonstrukce trati, tak k následnému vyjádření obce Citice. Jednání o přesunutí zastávky Hlavno proběhlo dne 7. 11. 2018 na Obecním úřadě v Citicích za účasti zástupců SŽDC s. p., společnosti SAGASTA s. r. o. a PROGI spol. s r. o. a obce Citice. Z jednání byl pořízen zápis. Obcí bylo vydáno souhlasné stanovisko s přemístěním zastávky Hlavno o cca 600 m blíže k železničnímu přejezdu P87. Následně dne 28. 2. 2019 přijalo zastupitelstvo obce Citice usnesení, ve kterém schválilo zamýšlený záměr přesunutí zastávky Hlavno. Zamýšlený přesun zastávky byl již prezentován veřejnosti a tou byl kvitován. Žádáme tedy o přesunutí zastávky Hlavno o cca 600 m blíže k železničnímu přejezdu P87 dle původního návrhu.

Vypořádání: *Obec souhlasí s návrhem, který byl předložen projektantem – zastávka Hlavno bude přibližně ve stávající poloze u lávky přes řeku Ohří. V návrhu předloženém projektantem je zlepšení stavu – výstavba lávky přes trať, rozdělení nástupišť (budou s přirozeným příchodem od obce i od lávky přes řeku pomocí nové lávky přes trať v nové poloze), s tím že nástupiště na straně obce bude o cca 200 m blíže centru obce, druhé nástupiště cca o 20 m. Pro Elektrárnu Tisová je důležitá poloha současné zastávky. V areálu elektrárny Tisová je plánována nová průmyslová zóna, pro kterou je také důležitá poloha zastávky. Proto byl udělán kompromis s umístěním zastávky, se kterým obec Citice i Elektrárna souhlasí.*

Mosty, propustky a zdi - Most v ev. km 212,0079 - demolice a výstavba nového mostu před hlavní stavbou trati - Jelikož současný most slouží i pro pěší, a to jako jediné možné spojení mezi dvěma částmi obce, žádáme o informaci, kudy a jakým způsobem bude veden pěší provoz přes železnici tak, aby nebyl ohrožen život a zdraví osob. Dále žádáme o stanovení objízdných tras pro vozidla během demolice mostu.

Vypořádání: *Po dobu rekonstrukce mostu bude vybudována provizorní lávka pro pěší. Objízdná trasa pro automobily bude variantně přes Sokolov nebo Kynšperk nad Ohří přes obec Bukovany. Záchranná služba bude moci využít jízdu po stezce pro chodce a cyklisty, která vede přes přejezd v obci Hlavno do Citic a šířkově vyhovuje (část stezky je i jako komunikace pro obsluhu rekreačních objektů).*

Citice, přístupový chodník - Na základě umístění chodníku podél velmi frekventované silnice č. III/21029 a místní znalosti usuzujeme, že chodník bude hojně využíván, a to pro oba směry chůze současně, proto požadujeme navýšení čisté pochozí šíře minimálně na 2,0 m oproti návrhu 1,5 m.

Vypořádání: *Nový návrh šířky 2,0 m chodníku podél komunikace je navrhován na úkor šířky komunikace dle dohody s obcí Citice. Na nadjezdu bude nově navržená šířka 1,5 m.*

Pozemní objekty - ŽST Citice, nový objekt technologie - Žádáme o napojení objektu na splaškovou kanalizaci, která je v dosahu, oproti návrhu odkanalizování objektu pomocí nepropustné žumpy.

Vypořádání: *Z hlediska malého využití pozemního objektu bylo dohodnuto s obcí Citice, že se objekt nebude připojovat na splaškovou kanalizaci.*

Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu v průběhu výstavby - Nesouhlasíme s použitím místních komunikací obce Citice k obsluze zařízení staveniště a recyklační linky. Uvažované obslužné místní komunikace jsou úzké a nejsou podél nich chodníky. Komunikace vedou obytnou zástavbou v bezprostřední blízkosti rodinných domů. Na místní komunikace obce Citice je zakázán vjezd vozidlům o celkové hmotnosti vyšší než 12 tun. Vjezd těžším vozidlům je umožněn jen na povolení obce. Jako obslužnou komunikaci pro zařízení staveniště a recyklační linky v Citicích navrhujeme využít silnici č. III/21029 v majetku Karlovarského kraje, ze které je přístup na pozemek p. č. 381/4 v k. ú. Citice přes 2 schválené sjezdy a účelové komunikace zřízené k obsluze pozemku p. č. 381/4. Změnou obslužných tras se místním obyvatelům alespoň částečně sníží hluková a prachová zátěž, která vznikne při rekonstrukci železnice.

Vypořádání: *Návrh přístupu k recyklační lince je v souladu s požadavkem obce. O povolení pro vjezd na komunikace o vyšší hmotnosti než 12 t je předjednáno s obcí Citice.*

Hluk a vibrace - Recyklační linka - Dle našeho názoru je nejbližší obytná zástavba objekt č. p. 28 umístěný na pozemku p. č. 366 v k. ú. Citice, který je umístěný podstatně blíže než uváděných 540 m. Žádáme o zahrnutí tohoto objektu do hlukové studie.

Vypořádání: *Objekt Citice č. p. 28 se nachází v areálu společnosti DERTER s.r.o., která zde shromažďuje a upravuje odpady. Uvedený objekt dle katastru nemovitostí neobsahuje byt. To znamená, že to není chráněný prostor dle NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Proto u tohoto objektu není nutné provádět měření hluku a vibrací.*

Vibrace - V období provozu - Nesouhlasíme s výběrem objektu č. p. 71 v Citicích, jelikož je tento na vyvýšeném místě oproti kolejišti a dle našeho názoru došlo ke zkreslení měření vibrací, které jinak pociťují obyvatelé jiných nemovitostí. Jako objekty vhodné k měření vibrací navrhujeme objekty č. p. 2 a 12 (rodinné domy), případně č. p. 13 (obecní úřad) nebo č. p. 14 (restaurace), které mají základy v cca stejné hloubce jako železniční spodek kolejiště.

Vypořádání: *Objekty Citice č. p. 13 a č. p. 14 neobsahují byt (to znamená, že se nejedná o chráněný prostor). Ostatní objekty (č. p. 2, č. p. 12) jsou ve vzdálenosti větší než 35 m, proto se v takové vzdálenosti nepředpokládá překračování hygienického limitu. V rámci hlukové studie, která je součástí Dokumentace EIA, bylo provedeno na základě požadavku, které vyplynulo z jednání s obcí Citice, měření hluku a vibrací u objektů č. p. 2 a č. p. 12.*

Odpadní vody - Dešťové vody - V oznámení je uvedeno, že srážkové vody zachycené v prostoru zastávky Citice nebyly dosud řešeny, resp. byly volně zasakovány v rámci přilehlého terénu. Rozporujeme toto tvrzení, jelikož dle našeho názoru jsou dešťové vody odváděny přes dešťové svody, čistící kusy (gajgry) do kanalizace, která končí na neznámém místě.

Vypořádání: *Zde byl zpracovatelem myšlen prostor zastávky-nástupiště, které je zpevněné, vyvýšené a nezastřešené, tedy beze svodů dešťových vod a řešení jejich následného nakládání. V textu Dokumentace EIA je tento termín uveden jako nástupiště. Srážkové vody ze střechy nového objektu technologie budou odváděny do nového vsakovacího objektu situovaného poblíž objektu technologie.*

V oznámení je uvedeno, že v případě neznečištěných srážkových vod pocházejících ze střechy nového technologického objektu v ŽST Citice, kterou budou odváděny do dešťové kanalizace v příjezdové komunikaci k objektu, bude jejich objem ve srovnání se stávajícím stavem o 60 % nižší. V tomto navrženém případě žádáme o provedení revize a monitoringu zmiňované dešťové kanalizace na

příjezdové komunikaci k objektu, jelikož tato kanalizace není napojena na obecní dešťovou kanalizaci a není tak zřejmé, kde kanalizace končí a co se děje s odváděnými vodami. Žádáme o učinění takových opatření, aby odváděné dešťové vody byly zasakovány do pozemku p. č. 381/4 v k. ú. Citice, nebo odváděny příkopem podél železnice.“

Vypořádání: V rámci navazujícího stupně projektové dokumentace (DSP), resp. požadavcích Dokumentace EIA o zohlednění je uveden požadavek revize a prověření funkčnosti stávající dešťové kanalizace na příjezdové komunikaci k objektu. Vzhledem k složitým hydrogeologickým podmínkám je vhodné vsakovat spíše menší plochy.

10) Město Kynšperk nad Ohří (sdělení zn.: 05685/21/MO ze dne 9.9. 2021)

Bez připomínek. Nepovažuje za nezbytné posuzovat záměr dle zákona EIA.



A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1 OBCHODNÍ FIRMA

Správa železnic, státní organizace

A.2 IČ

70994234

A.3 SÍDLO (BYDLIŠTĚ)

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1 – Nové Město

A.4 JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Ing. Petr Hofhanzl, ředitel Stavební správy západ

Adresa: Správa železnic, státní organizace
Stavební správa západ,
Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 – Karlín

Tel.: 702 270 177

Email: hofhanzl@spravazeleznic.cz

Kontaktní osoba:

Mgr. Kristýna Zýková

Adresa: Správa železnic, státní organizace
Stavební správa západ,
Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 – Karlín

Tel.: 608 660 647

Email: ZykovaK@spravazeleznic.cz

B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru: Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)

Zařazení podle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb.:

	Záměr	Kategorie I (podléhá posuzování vždy)		Kategorie II (zjišťovací řízení)	
	Příslušný úřad	MŽP	KÚ	MŽP	KÚ
44	Celostátní železniční dráhy	x			

Dle metodického výkladu vybraných bodů přílohy č. 1 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí a souvisejících ustanovení, které vydalo Ministerstvo životního prostředí, záměr představuje změnu záměru dle § 4 odst. 1 písm. b) zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a svou povahou naplňuje dikci bodu 44 (Celostátní železniční dráhy) přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Dle metodického výkladu záměr naplní dikci bodu, dojde-li k rekonstrukci železniční trati, v jejímž důsledku bude navýšená maximální traťová rychlost nebo intenzita dopravy. Příslušným úřadem pro vydání stanoviska EIA je Ministerstvo životního prostředí.

Podle původního stanoviska k oznámení EIA (Krajský úřad Karlovarského kraje, zn. KK/4961/ZZ/20 ze dne 15.10. 2020) a nově vydaného stanoviska pro Dokumentaci EIA od příslušného orgánu ochrany přírody (Krajský úřad Karlovarského kraje, zn. KK/717/ZZ/22 ze dne 7.2. 2022) podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,.....**„záměr Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.“** (viz příloha č. 9 Dokumentace EIA).

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Začátek stavby „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ je v km 209,950, kde navazuje na stávající stav, na poslední výhybku č. 243 ŽST Sokolov – seřaďovací nádraží. Konec úseku je v km 221,600, v přímé trati před ŽST Kynšperk nad Ohří, kde navazuje na stavbu „Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo)“. Mimo tento rozsah stavby zasahují úpravy kabelizace.

Stavba je umístěna na stávajícím železničním tělese, pouze v několika místech dochází k rozšíření stávajícího železničního tělesa. Kromě stavebních úprav v kolejišti bude probíhat stavební činnost i na drážních zařízeních mimo kolejiště, to se týká především lokalit v ŽST Citice a ŽST Dasnice. Úpravy budou probíhat i na dotčených komunikacích. Oproti předchozímu stupni je do rekonstrukce zahrnuta i výtažná vlečková kolej č. 93 mezi ŽST Sokolov – seřaďovací nádraží a ŽST Citice, kde dojde k rekonstrukci cca 400 m koleje, z důvodu zlepšení navrhovaných směrových poměrů a umístění nových trakčních stožárů. K zásahu do komunikace Citická nedojde.

Trať prochází volnou krajinou i v blízkosti zastavěných území obcí Citice a Dasnice.

Rozsah stavby	
Začátek stavby	km 209,950
Konec stavby	Km 221,600
Délka stavby	11 650 m
Prostorová průchodnost	Z-GC
Traťová třída zatížení	D4
Traťová rychlost	
V	110 km/h
V130	120 km/h
V150	125 km/h
Vk max	125 km/h
Zabezpečovací zařízení	
Dopravny s novým SZZ	2 ks
Výhybkových konstrukcí	Citice 9, Dasnice 5
TZZ rekonstrukce	1x jednokolejný úsek 2x dvoukolejný úsek 1x tříkolejný úsek
Počet nově zabezpečených přejezdů	3 ks
Sdělovací zařízení	
Kabelová trasa metalický kabel	17 700 m
Kabelová trasa optický kabel	17 700 m
Kamerový systém – ŽST	3 ks
Rozhlas pro cestující – ŽST	3 ks
Informační systém – ŽST	3 ks
Sílnoproudá technologie	
Kiosková STS 22/0,4kV	1 ks
Demontáž stožárové TS 22/0,4kV	1 ks
Železniční svršek a spodek	
Demontáž kolejí a výhybek v ŽST	27 919 m, 33 ks
Zřízení koleje a výhybek	24 635 m, 13 ks
Odvodnění – trativody	7 778 m
Odvodnění – svodné potrubí	2 394 m
Příkopy	7 277 m
Vsakovací žebra	0 m
Odvodnění – šachty	303 ks
Sanace svahů	1826,1 m
Nástupiště	
Vnější nástupiště	6 ks, dl. 120 m
Železniční přejezdy	
stavební úpravy přejezdů	3 ks
Mosty, propustky a zdi	
Nový nadchod	2 ks
Rekonstrukce mostů	3 ks
Rekonstrukce propustků	35 ks

Demolice propustků	8 ks
Silniční nadjezd – protidotykové zábrany	1 ks
Zdi nové / sanované	111,4 m / 500,4 m
Demolice lávky	1 ks
Demolice torza nadjezdu	1 ks
Nová lávka pro pěší	1 ks
Pozemní komunikace	
Nové přístupové chodníky (Citice, Hlavno, Dasnice)	3 ks
Zpevněné plochy	1 505 m ²
Gabionové zdi	41,6 m
Zatrubnění příkopu	42 m
Pozemní objekty	
Stavební úpravy VB	0 ks
Technologický objekt - nový	1 ks
Technologický objekt – stavební úpravy	1 ks
Přístřešky na nástupištích	6 ks
Zastřešení podchodu	2/6 ks
Orientační systém v ŽST	3 ks
Demolice objektů	6 ks
Ploty s pohltivým účinkem	386 m
Trakční a energetická zařízení	
Demontáž stožárů	466 ks
Stožáry nové	493 ks
Celkové délky kotevních úseků	12 114 m
EOV	Citice 9 ks, Dasnice 5 ks
Osvětlení – osvětlovacích věží 20 m	9 ks
Sklopných osvětlovacích stožárů 8 m	9 ks
Osvětlení – sklopných osvětlovacích stožárů 6 m	61 ks
Osvětlení – podchod	2 ks

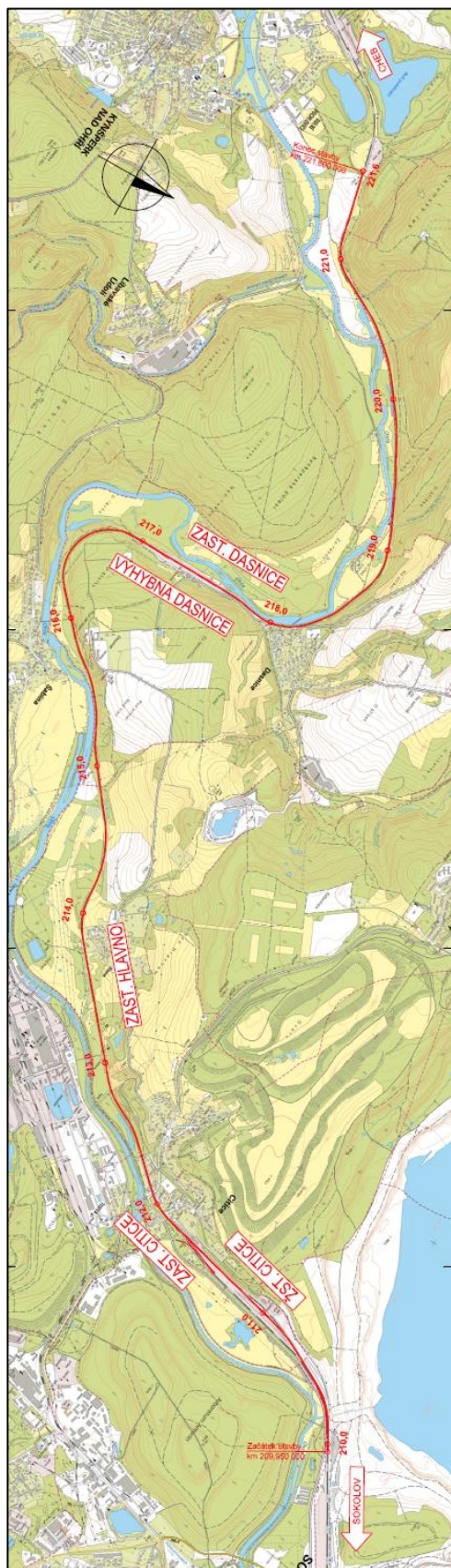
B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Karlovarský kraj

Obec: Sokolov, Čistá u Svatavy, Citice, Hlavno, Dasnice, Chlum u Svaté Máří, Dolní Pochlovice

Katastrální území: Sokolov [752223], Čistá u Svatavy [760005], Citice [617792], Hlavno [617806], Dasnice [624772], Chlum u Svaté Máří [651621], Dolní Pochlovice [678589].

Obrázek 1 – Přehledná situace záměru (červeně řešený úsek)



Zdroj: [ČUZK, upraveno AFRY CZ]

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

Charakter záměru

Řešený traťový úsek je součástí železniční trati 533 Kadaň - Cheb. Trať číslo 533 je dráha celostátní, zařazená do sítě TEN-T. Trať je zařazena dle nařízení Komise (EU) č. 1299/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii do cílových kategorií P5 (dopravní kód pro osobní dopravu) a F2 (dopravní kód pro nákladní dopravu). Trať je dvoukolejná, elektrizovaná.

Možnost kumulace s jinými záměry

V souladu se závěry Centrální komise ministerstva dopravy má stavba a její příprava probíhat společně se stavbami Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo) a Rekonstrukce traťového úseku Tršnice (včetně) – Cheb (mimo). Jde tedy o soubor navazujících staveb na jedné rekonstruované trati.

Na záměr „Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo)“ je vedeno zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Předpokládaný termín realizace tohoto záměru je leden 2025 – prosinec 2026.

Na záměr „Rekonstrukce traťového úseku Tršnice (včetně) – Cheb (mimo)“ je vedeno zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Předpokládaný termín realizace tohoto záměru je leden 2024 – prosinec 2025.

Souvisejícími stavbami jsou další stavby Správy železnic, státní organizace trati 533 Kadaň – Cheb.

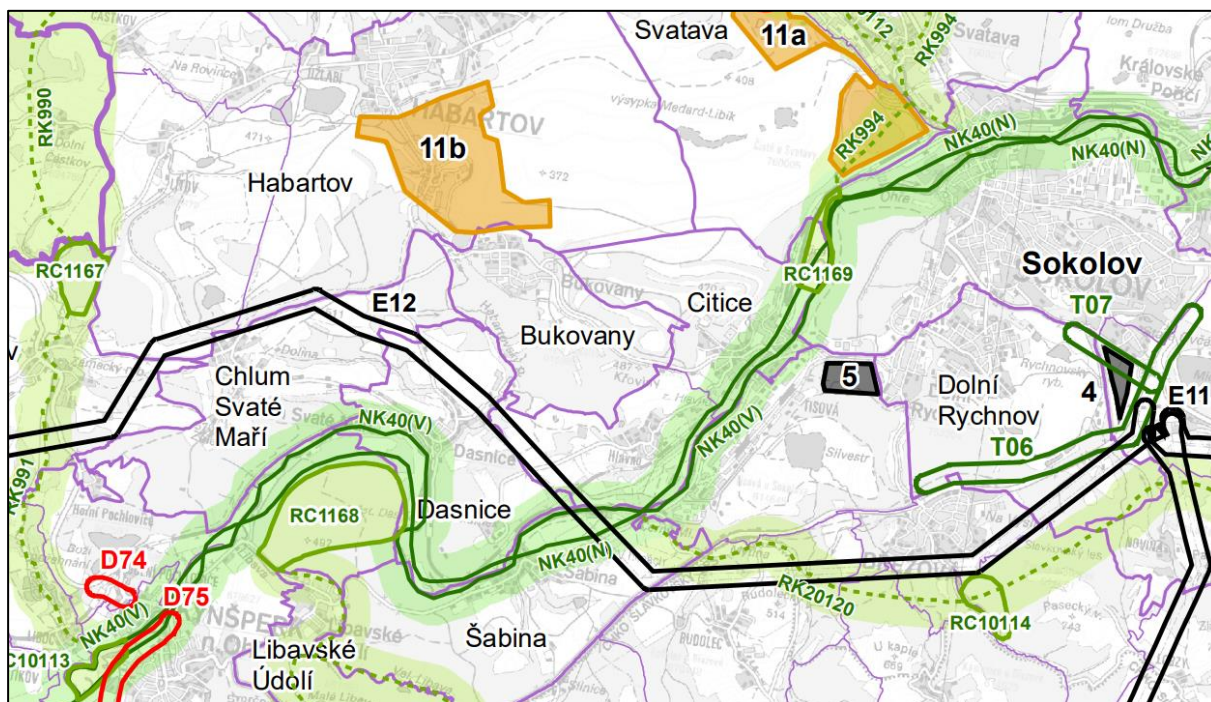
Jedná se o stavby:

- Rekonstrukce traťového úseku Nové Sedlo (mimo) – Sokolov (mimo), ZP, investor: SŽDC, s.o., Zhotovitel: METROPROJEKT Praha a.s.
- Modernizace žst. Sokolov (SUDOP Praha 06/2007)

Zásady územního rozvoje Karlovarského kraje vymezují do dotčeného území tyto rozvojové plochy a koridory dopravní a technické infrastruktury:

- Vedení 2x110 kV, TR Vítkov – TR Jindřichov (označení na obr. níže – E12)
- Průmyslová zóna Dolní Rychnov – Silvestr – mezi Dolním Rychnovem a areálem Elektrárny Tisová, severní okraj bývalé výsypky Silvestr (označení na obr. níže – 5).
- II/212 Kynšperk nad Ohří, přemostění železniční tratě (označení na obr. níže – D74)
- II/212 Kynšperk nad Ohří, západní obchvat (označení na obr. níže – D75)

Obrázek 2 – Požadavky ZÚR Karlovarského kraje



Zdroj: [ZÚR Karlovarského kraje, upraveno AFRY CZ]

Platné územní plány obcí, kterými záměr prochází, vymezují v některých případech do blízkosti tratě nové zastavitelné plochy. Jedná se pouze o úseky, kdy železniční trať prochází zastavěnými územími, na něž je přímo vázán další rozvoj obcí. K větší kumulaci takovýchto zastavitelných ploch v blízkosti tratě dochází v těchto obcích:

- Sokolov – plochy smíšené výrobní, smíšené obytné plochy
- Citice – plochy smíšené obytné městského typu, plochy smíšené obytné venkovského typu, plochy pro bydlení individuální venkovského typu
- Hlavno – plochy smíšené obytné venkovského typu, plochy pro bydlení individuální venkovského typu
- Šabina – plochy pro bydlení individuální venkovského typu
- Dasnice – plochy pro bydlení v rodinných domech – venkovské
- Kynšperk nad Ohří – plochy pro bydlení individuální, plochy pro výrobu a skladování – průmyslová výroba

Výše uvedené záměry jsou v různých fázích zpracování projektové dokumentace a jejich období realizace nelze přesně stanovit. U daného záměru se může jednat jak o kumulativní, tak i synergické vlivy nejen ve fázi výstavby, ale i provozu. Potenciální negativní vliv na dotčené území, který však bude pouze krátkodobý a v čase proměnlivý, může nastat v období realizace zmíněných záměrů, a to zejména v místě styku jednotlivých staveb.

Jiné záměry, které by byly navrženy k výstavbě v období realizace posuzovaného záměru a které by tak mohly přispět k navýšení negativního vlivu na životní prostředí a veřejné zdraví, nejsou v současné době zpracovatelům Dokumentace EIA známy.

V příloze č. 9 Dokumentace EIA je zařazeno stanovisko (ze dne 10.2. 2021, č.j.: MUSO/4669/2021/OSÚP/JADR) příslušného stavebního úřadu (Městský úřad Sokolov) o souladu či nesouladu předloženého záměru s platnou územně plánovací dokumentací dotčených obcí.

Z tohoto stanoviska vyplývá:

- záměr je v souladu s Územním plánem Sokolov

- záměr je v souladu s Územním plánem Svatava
- záměr je v souladu s Územním plánem Citice
- záměr je v souladu s Územním plánem Dasnice
- záměr je v souladu s Územním plánem Chlum Svaté Maří
- záměr je v souladu s Územním plánem Kynšperk nad Ohří

Orgán územního plánování ve svém stanovisku dospěl k závěru, že posuzovaný záměr je přípustný.

B.I.5 Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

V rámci stavby bude provedena kompletní rekonstrukce ŽST Citice a ŽST Dasnice, u obou stanic dojde k přestavbě na výhybny se zastávkou v obvodu. V traťových úsecích pak bude navržena rekonstrukce všech mostních objektů s kompletní rekonstrukcí železničního svršku a spodku. Hlavní náplní rekonstrukce je navrhnout takové úpravy, které povedou ke zvýšení rychlosti, bezpečnosti a celkového zlepšení komfortu a zvýšení atraktivity železniční dopravy s ohledem na ekonomickou efektivitu dané investice.

Rekonstrukce má za cíl zlepšit technické a technologické vlastnosti příslušné trati, odstranit propady rychlosti a umožnit plně využít možnosti směrového vedení trati z hlediska traťové rychlosti v jednotlivých úsecích. Dále provést nutnou rekonstrukci dopravních kolejí a výhybek v dopravních a rekonstrukci, případně přestavbu umělých staveb (propustky, opěrné zdi, a pod). Součástí rekonstrukce bude i návrh vybudování staničních a traťových zabezpečovacích zařízení, rekonstrukce sdělovacího zařízení, vybudování informačního zařízení pro cestující, nové osvětlení a doplnění EOV. Navržená řešení budou plně respektovat platné technické specifikace interoperability.

Hlavním cílem stavby je:

Cílem rekonstrukce je zlepšení technických a provozních parametrů železniční tratě a provozu, zejména dosažení traťové třídy zatížení D4 (označuje zatížení na nápravu – 22,5 t a zatížení na běžný metr vozu – 8,0 t/m), prostorové průchodnosti ZGC (tzn. vymezený prostor v okolí koleje, do něhož nesmí zasahovat žádné předměty), zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění spolehlivého provozu. Stavbou bude zajištěna prostorová průchodnost Z-GC a traťová třída zatížení D3. Maximální rychlost po rekonstrukci je $V=110$ km/h, $V_{130}=120$ km/h, $V_{150}=V_k=125$ km/h.

Záměr je uvažován jako invariantní.

B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Přehled rozhodujících stavebních objektů:

Železniční zabezpečovací zařízení

V rámci dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) bude řešeno dálkové ovládání staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) Citice a Dasnice. Plánované řízení úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk (mimo) z RDP Karlovy Vary bude možné realizovat (v některé z návazných akcí) až po dokončení kabelizace optickým kabelem v úseku Nové Sedlo – Sokolov. Tato kabelizace bude součástí samostatné budoucí stavby v úseku Nové Sedlo – Sokolov. Do této doby budou zařízení ovládána z pracoviště pohotovostního výpravčího (ZP) v Chebu. Výstavba pracoviště ZP v Chebu proběhne v rámci staveb v úseku Kynšperk n. O. – Cheb, s ohledem na jejich dřívější zahájení a dokončení staveb.

V rámci dálkové kabelizace se nově řeší kabelizace celého úseku ze Sokolova (výpravní budova) až do ŽST Kynšperk nad Ohří. Do jednotlivých stanic a přejezdů budou vyvedena příslušná vlákna optického kabelu, určená pro zabezpečovací zařízení.

V celém úseku Sokolov – Cheb bude zařízení upraveno na zábrzdnu vzdálenost 700 m.

Při úpravách přejezdových zařízení bude posuzována nezbytnost doplnění zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Budou provedeny úpravy staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) v ŽST Sokolov související s doplněním traťového souhlasu do Svatavy. Dále se do SZZ zapracují úpravy související s úpravou traťového zabezpečovacího zařízení (TZZ) do Citice a vlastní úpravou ŽST Citice, vyplývající z kolejových úprav, tak i z úprav SZZ Citice, související s přemísťováním stavědlové ústředny. Dle požadavku zástupců Správy železnic bude nově umožněno stavět vlakové cesty z/do Citice po koleji 93. Bude prověřena viditelnost příslušných návěstidel dotčených změnou traťové rychlosti.

Úpravy TZZ mezistaničního úseku Sokolov – Citice související s úpravou SZZ Citice. Dle požadavku zástupců Správy železnic bude nově zřízen traťový souhlas do Citice po spojovací koleji 93.

V mezistaničním úseku Sokolov – Svatava bude vybudováno nové traťové zabezpečovací zařízení do dopravní Svatava na trati Sokolov – Kraslice. Na sokolovském zhlaví dopravní Svatava bude doplněno společné krycí návěstidlo a doplněny počítače náprav.

Úpravy SZZ ŽST Citice dle nové konfigurace kolejiště a na nové traťové rychlosti, případné úpravy PZS. Kolejové obvody v celém obvodu SZZ Citice budou zrušeny a nahrazeny počítači náprav. Stávající SZZ by se používalo jako provizorní s potřebnými úpravami. Venkovní prvky a kabelizace zůstanou zachovány vyjma prvků souvisejících s rekonstrukcí výhybek. Nové SZZ bude umožňovat stavění vlakových cest i po koleji č. 93 do/z Sokolova. Vzhledem k současné výstavbě nového SZZ Dasnice se předpokládá řešit SZZ Dasnice jako traťové stavědlo, které bude podřízeno nově budovanému zařízení v ŽST Citice. Výstavba ETCS (evropský vlakový zabezpečovač) bude součástí této stavby v následujícím stupni projektové dokumentace (DSP).

S ohledem na minimalizaci nákladů se navrhuje stávající zařízení výhybny Dasnice po dobu výstavby postupně zrušit. Po demontáži vnitřního zařízení ze stávající technologické budovy bude provedena rekonstrukce vnitřních prostor. Do rekonstruovaných prostor bude instalováno nové zařízení. Vzhledem k navrhovanému minimálnímu počtu výhybek se předpokládá řešit toto SZZ jako traťové stavědlo, které bude podřízeno nově budovanému zařízení v ŽST Citice. Zařízení bude 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Stanice bude zapracována do DOZ s ovládáním ze ŽST Cheb. Součástí SZZ je přejezdové zabezpečovací zařízení přejezdu P89. Přejezd P89 bude rekonstruován.

Železniční sdělovací zařízení

Nově se navrhuje postupné převedení řízení celého úseku Sokolov – Cheb na připravované pracoviště dispečerů do ŽST Cheb (dočasné řešení) výhledově bude RDP K. Vary - po kabelizaci.

V rámci dálkové kabelizace se nově řeší kabelizace celého úseku ze Sokolova (výpravní budova) až do ŽST Kynšperk nad Ohří, a to v rozsahu jednoho dálkového metalického kabelu, tří HDPE trubek a jednoho dálkového optického kabelu. Tato dálková kabelizace bude provedena v celém úseku Sokolov – Cheb. Do jednotlivých stanic a přejezdů budou vyvedena příslušná vlákna optického kabelu, určená pro zabezpečovací zařízení a sdělovací zařízení.

V ŽST Sokolov bude provedena rekonstrukce a rozšíření stávajícího kamerového systému. U rozšíření kamerového systému se bude jednat o nově instalované kamery na nových nástupištích. U všech sdělovacích zařízení bude doplněna možnost dálkového ovládání ze stanoviště dispečera v ŽST Cheb.

V ŽST Citice bude instalován zcela nový kamerový systém. Dále bude provedena výstavba nového zařízení elektrické zabezpečovací signalizace, elektrické požární signalizace s možností dálkového dohledu ze stanoviště dispečera v ŽST Cheb. Rozhlasová ústředna bude doplněna o dálkové ovládání automatického i manuálního hlášení z ŽST Cheb. Budou provedeny úpravy na všech sdělovacích

zařízeních dotčených rekonstrukcí nástupišť. Do stávajícího zapojovače bude doplněna možnost dálkového ovládání ze stanoviště dispečera. Vzhledem k demolici stávající výpravní budovy budou přemístěna všechna sdělovací zařízení umístěných ve výpravní budově do nové technologické budovy.

Na zastávce Hlavno bude vybudováno rozhlasové zařízení s dálkovým ovládáním automatického i manuálního hlášení z DK ŽST Cheb.

V ŽST Dasnice bude instalován zcela nový kamerový systém, rozhlasové a informační zařízení s dohledem a ovládáním ze stanoviště dispečera v ŽST Cheb. Dále bude provedena výstavba nového zařízení elektrické zabezpečovací signalizace, elektrické požární signalizace s možností dálkového dohledu ze stanoviště dispečera v ŽST Cheb. Do stávajícího zapojovače bude doplněna možnost dálkového ovládání ze stanoviště dispečera. Sdělovací zařízení bude přemístěno či nově nainstalováno do nově zrekonstruovaných vnitřních prostor technologické budovy, kde bude umístěno zabezpečovací zařízení.

Budou integrovány silnoproudé technologie EOV, osvětlení, EE a ovládání prvků v silových rozváděcích, elektrická zabezpečovací signalizace, elektrická požární signalizace. Nouzové signály budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC).

Železniční svršek a spodek

V celém úseku je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku obou traťových kolejí na betonových prazcích s bezpodkladnicovým upevněním. Rekonstrukce železničního spodku a odvodnění je navržena ve všech úsecích s navrženou rekonstrukcí žel. svršku. V místě kompletní rekonstrukce železničního svršku bude na základě výsledků podrobného geotechnického průzkumu navržena i rekonstrukce železničního spodku včetně odvodnění.

Řešený úsek Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) se nachází v blízkosti zátopové křivky řeky Ohře při stoletém kulminačním průtoku Q_{100} . V několika místech, zasahují svahy tělesa železničního spodku pod hranici zvýšené hladiny řeky Ohře Q_{100} . V žádném tomto místě zásahu Q_{100} řeky Ohře do svahů tělesa železničního spodku ale nedochází k rozšíření ani přisypávce svahů, veškeré úpravy v těchto úsecích jsou na stávajícím tělese, a dle vyjádření správce nejsou evidovány žádné poruchy či sesuvy svahů. I dle GTP nebyly shledány okolnosti pro zpevnění svahů masivním odlážděním svahů z lomového kamene usazeného do betonu v délce cca 5 km. Na základě bezprostřední blízkosti EVL a stabilních stávajících svahů nejevící poruchy vlivem proudící vody (na základě IGP) byla tato ochrana v úseku Sokolov – Dasnice minimalizována. Pokud by byly veškeré úpravy zpevnění svahů drážní tělesa vypuštěny, bylo by toto řešení zásadně v rozporu se Vzorovými listy železničního spodku Ž6 „Těleso železničního spodku ve styku s vodními toky a díly.“ V rámci ochrany svahů v nejpravděpodobněji ohrožených lokalitách při vzednutí hladiny řeky Ohře byly navrženy ochrany svahů. Z technického hlediska není možné dodržet požadavek na minimální výšku 0,5 m zemní pláň tělesa železničního spodku nad hladinou Q_{100} řeky Ohře, muselo by dojít ke značnému zvýšení nivelety, což by nebylo koordinovatelné se souvisejícími stavbami a okolním stávajícím terénem. Z tohoto důvodu byla udělena výjimka ze vzorového listu Ž6, ale zpevnění svahu je navrženo.

V km 212,55 – 212,80 bylo navrženo zpevnění svahů tělesa železničního spodku gabionem o rozměrech 1,0 x 1,0 m uloženým na podkladním betonu a vyplněným lomovým kamenem.

V následujícím souvislejším úseku v km 215,15 – 216,45 bylo zachováno řešení z předchozího stupně dokumentace, a to odláždění lomovým kamenem. Návrh odláždění byl navržen tak, aby došlo k požadovanému zpevnění svahu, ale byly minimalizovány zásahy do stávajících stabilních svahů. Odláždění je navrženo z lomového kamene tloušťky 0,20 m uložené do štěrkopískového lože tloušťky 0,15 m. Odláždění svahu je zakončeno betonovou patkou o rozměrech 0,80 x 0,80 m.

Za železniční stanicí Dasnice v km 217,65 – 218,05 je také využito zpevnění svahu odlážděním lomovým kamenem. Stejně jako v předchozím úseku je návrh odláždění o stejných parametrech s minimalizací zásahu do stávajících svahů tělesa železničního spodku.

Posledními řešenými úseky v rámci zpevnění svahů tělesa železničního spodku jsou v km 218,85 – 219,10 a v km 219,45 – 221,30. V těchto úsecích je ochrana svahu řešena opět gabionem o rozměrech 1,0 x 1,0 m uloženým na podkladním betonu a vyplněným lomovým kamenem.

Po odstranění postradatelného zařízení v prostoru Výhybny Dasnice bude celý prostor sneseného kolejíště rekultivován a povrchově upraven vyzískaným materiálem. Na konci úseku v km 221,6, kde dochází ke styku se stavbou „Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo), je navrženo rozšíření osově vzdálenosti ve 2. traťové koleji ze 4,1 m na 4,75 m pro umístění kolejových spojek v navazujícím úseku ŽST Kynšperk nad Ohří.

V souběhu tratě s pozemní komunikací budou dle normy pro umístění svodidla (na žádost obcí Citice a Dasnice) doplněna svodidla z důvodu bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích.

Sanace svahů

Skalní masivy nacházející se v řešeném úseku budou ponechány, v případech přechínání směrem ke koleji budou části skalního masivu odstraněny do požadované délky od osy koleje. Dále budou očištěny od náletové vegetace.

Pražcové rovnániny, nacházející se podél tratě v místech sesypávajících se svahů, budou odstraněny a nahrazeny zpevněním svahu ze svahových tvárnic.

Zpevněný svah bude vytvořen z betonových svahových tvárnic o rozměru cca. 500 m, které budou vyplněny zeminou. Budou založeny na podkladním betonu tloušťky 250 mm a štěrkovém loži tloušky 1000 mm. Výška jednotlivých zpevnění svahů bude 1,2 – 4 m, podle podmínek v konkrétní části zájezu.

Nástupiště

Všeobecně budou u rekonstruovaných nástupišť demontované stávající konstrukce a nahrazené novými s výškou nástupištní hrany 550 mm nad temenem koleje. Konkrétní návrh musí být koordinován s rozsahem úprav železničního svršku a spodku.

Bude zřízena nová zastávka Citice v km 211,8. Na základě nesouhlasného vyjádření obce Citice k prvotnímu návrhu umístění nástupišť do přímé části koleje za nadjezd byla nástupiště situována před oblouk, před silničním nadjezdem. Konstrukce nástupišť bude z konzolových desek. U 1. traťové koleje bude zřízen bezbariérový přístup rampou a schodištěm z obecního pozemku. K silničnímu nadjezdu bude nově zřízen chodník včetně osvětlení. Chodník i veřejné osvětlení se napojí na již stávající na nadjezdu. U 2. traťové koleje bude zřízen bezbariérový přístup rampou a schodištěm ze souběžné komunikace.

Zastávka Hlavno bude ve stávající poloze, nástupiště u 2. traťové koleje bude posunuto blíže obci a nástupiště u 1. traťové koleje bude ve stávající poloze. K nástupišťům bude zřízen bezbariérový přístup novým chodníkem napojeným na stávající chodník z obce Hlavno a na lávku přes řeku Ohří. Přechod přes traťové koleje bude řešen pomocí nové lávky pro pěší v km 213,130. Napojení obce přes trať na lávku přes řeku Ohří k elektrárně Tisová bude bezbariérové pomocí nového řešení novou lávkou a šikmým chodníkem na nástupiště. Tímto návrhem se stane spojení obce Hlavno se železniční zastávkou a komunikací před elektrárnou Tisová bezbariérové.

Vznikne nová zastávka Dasnice v obvodu stanice (výhybny) Dasnice. Přístup na nástupiště bude šikmými chodníky a schodišti novým podchodem v km 217,6, pro parkování bude vybudováno na straně obce malé parkoviště.

Železniční přejezdy

Přejezd P87 v ev. km 213,744

Přejezd je nutné zachovat pro přístup na pozemky mezi tratí a řekou Ohří, proto nebylo schváleno zrušení. Konstrukce přejezdu bude rekonstruována tak, aby vyhovovala požadavkům na přejezdové konstrukce a jejich prostorové uspořádání na dvoukolejných tratích.

Přejezd P88 v ev. km 216,005

U tohoto přejezdu nebylo ze strany obce Šabina schváleno jeho zrušení, jelikož je s přejezdem v budoucnu uvažováno jako s přístupem k nástupištím uvažované železniční zastávky Šabina (není součástí této stavby). Konstrukce přejezdu bude rekonstruována tak, aby vyhovovala požadavkům na přejezdové konstrukce a jejich prostorové uspořádání na dvoukolejných tratích.

Přejezd P89 v ev. km 216,930

Vzhledem k ekonomické nevýhodnosti nahrazení žel. přejezdu novým silničním nadjezdem bude konstrukce přejezdu rekonstruována tak, aby vyhovovala požadavkům na přejezdové konstrukce a jejich prostorové uspořádání na dvoukolejných tratích. Přejezd bude mírně posunut do nové polohy (do km 216,988), aby vyhovoval standardním normovým parametrům pro umístění přes koleje včetně rozhledových poměrů.

U všech přejezdů budou zajištěné rozhledové poměry.

Mosty, propustky a zdi

Ze stávajících 35 propustků bude 8 propustků zrušeno, ostatní budou rekonstruovány (nosné konstrukce z kamenných desek, kamenných a cihelných kleneb, desek ze zabetonovaných kolejnic a částečně z betonových trub budou realizovány novými).

Budou postaveny 2 nové podchody (zastávka Citice a Dasnice), 3 mosty budou rekonstruovány. Lávka v zastávce Hlavno, která je v havarijním stavu, bude odstraněna. Bude postavena nová lávka v zastávce Hlavno v nové poloze, aby přirozeně navazovala na přístupový chodník s nástupišti a lávku přes řeku Ohří.

Budou provedeny sanace svahů a budou postaveny nové zárubní zdi a stávající sanovány.

Zast. Citice, Most v km 211,800 (podchod)

Objekt bude převádět pěší dopravu pod dvoukolejnou železniční trať na zastávce Citice. Navržený tubus podchodu má průchodnou šířku 3,0 m. Směrem do vesnice je výstup tvořen schodištěm a zalomeným šikmým chodníkem, z jehož mezipodesty vychází další schodiště. Výstup směrem od vesnice je tvořen pouze schodištěm a zalomeným šikmým chodníkem. Průchodná šířka všech výstupních ramen je 1,6 m mezi madly zábradlí. Celý podchod je vystavěn v betonové hydroizolační vaně.

Most v ev. km 212,079 (nadjezd)

Jedná se o nový jednopolový rámový most o rozpětí 25,135 m, délka přemostění je 23,500 m, jako náhrada za stávající most, který bude demolován (viz dále). Nosná konstrukce bude tvořena spřaženou ocelobetonovou konstrukcí s využitím VFT nosníků (ocelové nosníky se spřaženou prefabrikovanou deskou, která tvoří bednění pro monolitickou spřaženou desku). Ocelové nosníky mají k opěrám náběhy. Most převádí pozemní komunikaci přes dvoukolejnou železniční trať. Šířka vozovky na mostě bude 8,0 m, po jedné její straně bude chodník o šířce 1,50 m. Celková šířka mostu bude 11,3 m.

Demolice silničního mostu v ev. km 212,079

Jedná se o silniční betonový most tvořený dvoupolovým rámem. Most má dvě pole. Spodní stavby je tvořena betonovými rámovými stojkami. Most převádí místní komunikaci v obci Citice přes dvoukolejnou železniční trať a přes další místní komunikaci. Střední rámová stojka se nachází

přibližně 3,5 m od osy koleje. Mostní konstrukce nevyhovuje na náraz vlaku, proto je nutné tuto střední stojku odstranit – most bude nahrazen novým.

Most v ev. km 213,501

Vzhledem ke stáří a nevyhovujícímu prostorovému uspořádání objektu je navrhována demolice objektu. Je navrženo odstranění stávající nosné konstrukce mostu, spodní stavby, křídel a části základů. Demolice mostu bude probíhat současně s výstavbou nového propustku (nový propustek součástí SO 13-21-16 Propustek v km 213,501).

Most v ev. km 213,827

Vzhledem ke stáří a nevyhovujícímu prostorovému uspořádání objektu je navrhována demolice objektu. Je navrženo odstranění stávající nosné konstrukce mostu, spodní stavby, křídel a části základů. Demolice mostu bude probíhat současně s výstavbou nového propustku (nový propustek součástí SO 13-21-17 Propustek v km 213,827).

Zast. Dasnice, Most v km 217,654 (podchod)

Ve stávajícím stavu se v původní stanici nenachází žádný podchod. V novém stavu je navržen podchod pro převedení pěší dopravy pod dvoukolejnou železniční trať na zastávce Dasnice. Objekt je umístěn na konec nástupiště, aby byl co nejbližší k obci Dasnice. Navržený tubus podchodu má průchodnou šířku 3,0 m. Na straně od silnice (před kolejemi) je výstup z podchodu řešený bezbariérovou rampou směrem na sever, do vesnice, kde končí vyústěním vedle silnice. Schodiště je navrženo směrem na jih, kde jsou navržena parkovací stání. Na druhé straně tratě (od řeky) jsou schodiště a bezbariérová rampa pro výstup z podchodu směřovány na jih a vyúsťují na nástupiště. Průchodná šířka všech výstupních ramen je 1,6 m mezi madly zábradlí. Celý podchod je vystavěn v betonové hydroizolační vaně. Otvory pro výstupy ze schodišť a ramp budou zakryty přístřešky.

Most v ev. km 218,073

V novém stavu bude stávající most ponechán, bude upraven a rekonstruován. Vzhledem ke zdvihu nivelety a směrovému posunu kolejí na mostě budou provedeny nové železobetonové římsy s ocelovým úhelníkovým zábradlím, které bude kotveno pomocí patních plechů. Na nosné konstrukci bude provedena nová izolace s tvrdou ochrannou vrstvou. Na stávajících zabetonovaných nosnících bude provedena obnova protikoroze ochrany. Betonové plochy nosné konstrukce a spodní stavby budou sanovány. Kolejové lože na mostě bude uzavřené, přechody do trati na otevřené kolejové lože bude realizováno pomocí přechodových železobetonových zídek tvaru L ve sklonu 12,0 %, na kterých bude osazeno ocelové úhelníkové zábradlí. Délka zídek bude vlevo trati 4,8 a 4,6 m, vpravo trati 8,4 a 8,0 m. Kamenné zdivo opěr, pilíře a křídel bude očištěno a přespárováno.

Lávka pro pěší v km 213,130

Objekt je navržen z důvodu zajištění přístupu pěších ze stávající lávky vedoucí z elektrárny Tisová přes řeku Ohři a přes železniční trať k nástupišti rekonstruované zastávky Hlavno ve směru na Kynšperk nad Ohří. Nová lávka zároveň nahradí stávající ocelový nadchod nad kolejemi, který se nachází v havarijním stavu, a který nesplňuje požadavky na bezbariérový přístup k nástupišti.

Sanace zárubní zdi vpravo v km 218,224 – 218,335

Nová betonová zárubní zeď dlouhá 111 m, která bude plnit záchytnou a ochranou funkci trati. Celková výška zdi od základové spáry po vrchol betonové římsy je 4300 mm. Šířka základu je 2000 mm. Šířka stěny v koruně je 400 mm. Zeď bude založena do nezámrzé hloubky, v místech skalních hornin bude zeď založena přímo na skalní masiv. Zeď bude odvodněna podélnou drenáží DN 150, která bude vyústěna před líc stěny po vzdálenostech 12 m. Sklon podélné drenáže je navržen 2%. Za stěnou bude proveden zásyp nepropustnou zeminou do výšky drenáže. Separační geotextilií bude oddělen zhutněný zásyp ze štěrku 0/32. Líc římsy je 4,05 m vzdálený od osy koleje.

Sanace zárubní zdi vpravo v km 218,160 – 218,224

U stávající opěrné stěny se doporučuje otryskání a následné přespárování kamenného zdiva. Mezi vrcholem zdi a pozemní komunikací č. 21235 se navrhuje zpevnění zatravnovacími bloky po celé délce zdi.

Sanace zárubní zdi vpravo v km 218,451 – 218,509

Vzhledem na stav zdi je navrženo její přespárování, vyspravení vypadlých kamenů a vyčištění odvodňovacích prostupů. Dále bude vytvořena nová římsa a odvodňovací žlab za ní. Svahy nad zdmi budou vyčištěny od náletových dřevin a svah kolem zdi bude odlážděn lomovým kamenem.

Sanace zárubní zdi vpravo v km 215,156 – 215,525

Vzhledem na stav zdi je navrženo pouze jejich přespárování, vyspravení vypadlých kamenů a vyčištění odvodňovacích prostupů. V části zdi bude za stávající římsou vytvořen odvodňovací žlab, který svede povrchovou vodu z erozní rýhy do blízkého propustku. Svahy nad zdmi budou vyčištěny od náletových dřevin a svah kolem zdi bude odlážděn lomovým kamenem do betonu.

Demolice lávky pro pěší v km 213,085

Stávající lávka bude demolována, jelikož je v havarijním stavu a pro pěší je v současnosti zavřená. V novém stavu se vybuduje nová lávka přes trať SO 13-20-04 Lávka pro pěší v km 213,130 (viz výše), která umožní bezbariérový přístup pro cestující a bude tak spojnici obce Hlavno a Elektrárny Tisová (spolu s lávkou přes řeku Ohři, na kterou bude plynule bezbariérově navázáno). Nová lávka bude v mírně posunuté poloze ke směru k obci Hlavno, aby lépe navazovala na nástupiště.

Demolice torza nadjezdu v km 221,596

V rámci rekonstrukce úseku je navrženo vybourání železobetonové konstrukce až pod úroveň nově navrženého odvodnění.

Pozemní komunikace

Citice, komunikace a zpevněné plochy

Přístupy k nástupišťům a podchodům zastávky Citice jsou navrženy pro pěší přístup k nástupišťům a zajišťují i přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu. Šířka chodníků je navržena v šířce 1,9 m, maximální sklon je navržen o hodnotě 8,33 %. Podél chodníků, které jsou vyvýšeny nad terén, je navrženo zábradlí.

Citice, přístupový chodník

Z křižovatky silnic III/21217 x III/21029 je navržen od stávajícího přechodu pro chodce chodník v délce cca 280 m. Chodník je navržen po západní straně silnice v prostoru zpevněné a nezpevněné krajnice stávající komunikace tak, aby nemuselo být rozšířeno stávající silniční těleso silnice III/21029. Jízdní pruhy musí být upraveny. Jsou navrženy o šířce 3,25 m s vodícím proužkem 0,25 m. Jízdní pruhy jsou rozšířeny v oblouku dle ČSN 73 6101 o 0,35 m. Chodník je navržen o šířce 2,5 m, kdy čistá pochozí šířka je 2,0 m. V prostoru 0,5 m přiléhajícím k silnici je navrženo silniční ocelové svodidlo. Na druhé straně chodníku je navrženo zábradlí. Chodník je veden ke stávajícímu sjezdu a v jeho prostoru je sveden k navrženým nástupišťům. Stávající propustek není stavbou chodníku dotčen, nicméně v dalším stupni PD by bylo vhodné ověřit jeho stav. Před napojením nástupiště je navržen chodníkový přejezd v místě křížení části sjezdu. Chodník je uložen do silniční obruby s nášlapem 120 mm, který zamezí odtoku dešťových vod po svahu zemního tělesa. Z tohoto důvodu jsou navrženy podél silniční obruby uliční vpusti, které jsou vyvedeny na povrch tělesa a skluzem k patě zemního tělesa, kde se nachází stávající příkop. Stávající příkop je nutné pročistit a ověřit jeho odtokové poměry. Pokud by byl příkop zanesený, tak jej obnovit, případně zpevnit betonovou žlabovou tvárnici. Podél chodníku bude navrženo veřejné osvětlení, které je řešeno jiným stavebním objektem.

Citice, komunikace přes silniční most v km 212,079 (nadjezd)

Tento stavební objekt řeší napojení silnice III/21217 na nově budovaný nadjezd nad rekonstruovanou železniční tratí v úseku Sokolov - Kynšperk v km 212,079 v obci Citice. Celková délka upravovaného úseku je 82,09 m.

Hlavní, komunikace a zpevněné plochy

Navržené zpevněné plochy propojují nástupiště se stávající lávkou přes řeku Ohři, nacházející se cca v km 213, 050. Výškový rozdíl mezi stávající lávkou a nástupištěm je cca 1 m. Z tohoto důvodu je navržen chodník se schodištěm (6 schodišťových stupňů). Dále je navržena obchodní bezbariérová trasa pro osoby se sníženou schopností pohybu. Šířka chodníků je navržena 2 m. Jednotlivé chodníky se stýkají před stavebně upravenou podestou stávající lávky přes řeku Ohři.

Hlavní, chodník

Pro propojení nástupišť je navržena lávka, která mimoúrovňově přechází železniční trať. Na východní straně lávka navazuje na stávající lávku přes Ohři a vede jihozápadním směrem přes železniční trať. Po překonání žel. trati je přikloněna ke stávajícímu strmému svahu, kde končí. Z tohoto místa je navržený chodník do obce Hlavno. V celém úseku je chodník navržen o šířce 3 m.

Dasnice, komunikace a zpevněné plochy

V km 217,650 je navržen podchod mezi nástupišti zastávky Dasnice. Na straně stávající komunikace jsou z podchodu navrženy výstupy z podchodu. Severním směrem směřuje rampa pro osoby se sníženou schopností pohybu a jižním směrem schodiště. Rampa je vyústěna do výškové úrovně stávající komunikace, kde je navržen chodník o šířce 2,0 m v délce cca 4,0 m. V tomto prostoru je dále navrženo podélné parkovací stání pro osoby se sníženou schopností pohybu, které bude sloužit pro cestující z nástupiště č. 1. Zbývající zpevněné plochy se nacházejí u vyústění schodiště, které je napojeno na výškovou úroveň nástupiště č. 2. V prostoru mezi schodištěm a stávající komunikací jsou navržena parkovací stání pro 5 vozidel (z toho 1 ks pro osoby se sníženou schopností pohybu).

Dasnice, přeložka polní cesty

V ev. km 216,930 se nachází stávající přejezd P89. Přejezd se nachází v nevhodné poloze vůči geometrickému uspořádání trasy železnice, a proto je železniční přejezd přesunut do nové polohy do km 216,988. K nové poloze železničního přejezdu je přeložena polní cesta, která v místě železničního přejezdu přechází trať. Je navržena polní cesta v návrhové kategorii P4/30. Jedná se o jednopruhovou polní cestu o šířce zpevněné části 3 m, návrhová rychlost 30 km/hod. V místě železničního přejezdu a navazujících úseků je polní cesta rozšířena na 8 m, aby bylo možné obousměrné míjení vozidel.

Pozemní objekty

ŽST Citice, nový objekt technologie

Pro potřeby technologie je navrženo vybudování nového objektu umístěného na ploše stávající jižní přístavby demolovaného objektu výpravní budovy v ŽST Citice. Přístavba bude zdemolována v předstihu tak, aby mohla být technologie přesunuta do již nově zbudovaného objektu. Objekt je navržen jako jednopodlažní zděný obdélníkového půdorysu o rozměrech 10,0 x 20,0 m, se střechou z dřevěných sbíjených vazníků. V objektu budou umístěny místnosti slaboproudé technologie a provozního zázemí, tj. stavědlová ústředna, místnost baterií, kancelář se zázemím pro zaměstnance, kancelář záložního výpravčího, sdělovací místnost, sklad a dílna. Objekt bude napojen na rozvod elektrické energie, veřejný rozvod pitné vody a sítě drážní infrastruktury. Odkanalizování objektu bude řešeno pomocí nové nepropustné žumpy s pravidelným vyvážáním obsahu, srážkové vody ze střechy objektu a přilehlých zpevněných ploch budou likvidovány vsakem na místě (podzemní vsakovací galerie).

ŽST Dasnice, stavební rekonstrukce objektu technologie

V navrhovaném stavu dojde k celkové stavební rekonstrukci objektu, včetně střešního a obvodového pláště, instalací ZTI – vodovod, kanalizace, elektřinu, slaboproud, kabelových žlabů a šachet, rekonstruovány budou i zpevněné plochy přiléhající k objektu. Stávající záložní agregát bude odstraněn a do místnosti bude přesunuta sdělovací technologie z přízemí demolované výpravní budovy, bateriová místnost bude přemístěna do stávajícího skladu ve střední části objektu. V původní bateriové místnosti bude zřízena kancelář pro záložního výpravčího. Bude provedena revize stávajícího připojení na rozvod pitné vody. Stávající nevyhovující žumpa bude odstraněna a bude realizována nová nepropustná žumpa s pravidelným vyvážením obsahu, srážkové vody ze střechy objektu a přilehlých zpevněných ploch budou likvidovány vsakem na místě (podzemní vsakovací galerie).

Vzhledem k přemístění zastávky Hlavno do nové polohy, zřízení nové zastávky Citice rovněž v nové poloze a demolici výpravní budovy Dasnice jsou na všech nově navržených nástupištích navrženy nové nástupištní přístřešky. Konstrukce přístřešků je betonová, prefabrikovaná s pultovou střechou, jednotným vzhledem na všech zastávkách, v provedení „antivandal“. Přístřešky jsou typizované s podchodnou výškou 2,40 m. Přístřešky budou umístěny u každého nástupiště v blízkosti přístupového chodníku. Součástí přístřešku bude lavička, vitrína na jízdní řád a informace pro cestující, osvětlení a odpadkový koš. Přístřešek bude osazen na předem připravenou monolitickou desku.

Nový orientační systém bude zahrnovat označení zastávky před a za nástupiště a na nových nástupištních přístřešcích. Rovněž bude obsahovat prvky pro orientaci cestujících na nástupištích a na přístřešcích. Tam, kde je to možné a vhodné, budou prvky orientačního systému umístěny na již navržené objekty.

Silnoproudá technologie a zařízení

V traťovém úseku bude vybudován systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty pro ŽST Citice a výhybnu Dasnice a jejich začlenění do InS.

Místo sloupové trafostanice v ŽST Citice bude vybudována nová kiosková trafostanice v ŽST, umístěná v blízkosti technologického domku s rozvodnou 6 kV na pozemku Správy železnic. Trafostanice bude připojena na upravenou přípojku 22 kV.

Rozsah úprav trakčního vedení vychází z rozsahu úprav železničního spodku a svršku a posouzení stavu stávajících podpěr s ohledem na plnění norem ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN 34 1530 ed. 2, ČSN EN 50 122- 1 (34 1520) ed. 2 a ČSN EN 50119 ed. 2 (34 1531). S ohledem na nové kolejové řešení se navrhuje rekonstrukce všech nevyhovujících stávajících podpěr novými s novými závěsy. Bude snaha o využití trakčních podpěr měněných v rámci opravných prací v posledním období. Nová lana a troleje bude třeba instalovat u kolejových spojek, jinak bude snaha o využití nosných lan stávajících. Trolej bude nová. V rámci dokumentace bude pravděpodobně třeba počítat s realizací neutrálního pole.

V průběhu úprav trakčního vedení bude třeba postupně převěšovat stávající závěsný optický kabel (ZOK) na nové podpěry. Vedení optické kabelizace bude přeloženo do země kromě úseku Citice – Dasnice, kde bude zachován ZOK na trakčním vedení. Protože část závěsných kabelů byla realizována s podporou dotací EU, bude před realizací uložení optiky do země a finální demontáží ZOK nutné prověřit ukončení udržitelnosti projektu (ochrana investice EU).

Elektrický ohřev výhybek (EOV) je stanovený v rozsahu určeném dopravní technologií. Napájení celého příkonu EOV bude zajištěno z trakčního vedení 25 kV 50 Hz.

V rámci rekonstrukce stanice Citice a výhybny Dasnice dojde k úpravě umístění nových nástupišť. Stávající zařízení venkovního osvětlení bude kompletně demontováno. Ve stanici budou instalovány a připojeny k nové TS (transformační stanici) nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a nové zařízení venkovního osvětlení. Osvětlení zastávky a kolejiště bude řešeno kombinací ocelových stožárů.

Vzhledem k přemístění nástupiště blíže k obci je navrženo nové venkovní osvětlení zastávky Hlavno a přístupových cest, včetně nových kabelových rozvodů a rozváděčů. Osvětlení je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných stožárcích výšky 6 m. Kromě nového osvětlení se připojí i PZZ. K připojení nových rozvodů se využije přeložka stávajícího transformátoru 27/0,23 kV včetně měření.

V rámci řešení nového trakčního vedení dojde k demontáži většiny stávajících motorových pohonů odpojovačů trakčního vedení a k následné instalaci nových pohonů.

Nový objekt trafostanice TS v ŽST Citice bude napájen z přeložené přípojky 22 kV.

V ŽST Citice dojde k instalaci nové trafostanice. S instalací nových rozvodů a nové TS dojde i k položení nového uzemnění.

Ve výhybně Dasnice bude demontována stávající sloupová trafostanice 22/0,4 kV včetně konce venkovní přípojky 22 kV od úsekového děliče a realizována nová nn přípojka připojená na trafostanici Distribuční společnosti. Vzhledem k celkové přestavbě a zjednodušení kolejiště železniční stanice na odbočku dojde k demontáži stávajícího záložního zdroje včetně ekologické likvidace kontaminovaných prostor.

Je navržena kompletní rekonstrukce ukolejnění akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového trakčního vedení, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod.

Demolice

V rámci stavby bude provedena demolice pozemních objektů ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace:

- Citice – demolice výpravní budovy, k.ú. Citice
- Citice – demolice objektu měnicí stanice 6kV/75Hz, k.ú. Citice
- Hlavno – demolice nástupištních přístřešků, k.ú. Hlavno
- Dasnice – demolice výpravní budovy, k.ú. Dasnice
- Dasnice – demolice objektu spínací stanice, k.ú. Dasnice

Drobná architektura a oplocení

ŽST Citice, plot s pohltivými účinky

Smyslem plotu s pohltivými účinky je odhlučnění přilehlé zástavby v obci Citice. Na základě hlukové studie byly stanoveny parametry (délka, výška, poloha, typ). Plot je situován vpravo od koleje č.2, bude začínat v km 211,821 a bude ukončen v km 211,997. Výška nad TK je 2,4 m. Osová vzdálenost od koleje je standardně 4 m vyjma nástupiště a výklenků pro trakční stožáry.

Plot je navržen jako plný, oboustranně absorpční (pohltivost A3, neprůzvučnost B3). Nosným a zároveň neprůzvučným prvkem plotu jsou protihlukové panely. Spodní část plotu tvoří železobetonové soklové panely.

Jednotlivé prvky plotu budou vkládány mezi ocelové sloupky. Součástí plotu jsou výklenky pro nové trakční stožáry. Vzhledem k délce plotu nejsou potřeba únikové otvory. Celková délka plotu je 176 m.

ŽST Citice, plot s pohltivými účinky 2.

Na základě hlukové studie byly stanoveny parametry (délka, výška, poloha, typ). Plot je situován vpravo od koleje č. 2, bude začínat v km 212,095 a bude ukončen v km 212,143. Výška nad TK je 2,2 m. Osová vzdálenost od koleje je standardně 3,5 m vyjma výklenku pro nový trakční stožár. Plot je navržen jako plný, oboustranně absorpční (pohltivost A3, neprůzvučnost B3). Nosným a zároveň neprůzvučným prvkem plotu jsou protihlukové panely. Spodní část plotu tvoří železobetonové soklové panely. Jednotlivé prvky plotu budou vkládány mezi ocelové sloupky. Součástí plotu je

výklenek pro trakční stožár. Vzhledem k délce plotu nejsou potřeba únikové otvory. Celková délka plotu je 48 m.

TÚ Dasnice – Kynšperk nad Ohří, plot s pohltivými účinky

Smyslem plotu s pohltivými účinky je odhlučnění přilehlé zástavby v obci Dasnice. Na základě hlukové studie byly stanoveny parametry (délka, výška, poloha, typ). Plot je situován vpravo od koleje č. 2, bude začínat v km 218,006 a bude ukončen v km 218,168. Výška nad temenem kolejnice je 2 m. Osová vzdálenost od koleje je standardně 4-4,2 m vyjma mostu a výklenků pro trakční stožár. Plot je navržen jako plný, oboustranně absorpční (pohltivost A3, neprůzvučnost B3) vyjma mostu, kde bude transparentní a opatřen madlem. Nosným a zároveň neprůzvučným prvkem plotu jsou protihlukové panely. Spodní část plotu v terénu tvoří železobetonové soklové panely, na mostě jsou to hliníkové soklové panely. Jednotlivé prvky plotu budou vkládány mezi ocelové sloupky. Součástí plotu jsou výklenky pro trakční stožáry. Vzhledem k délce plotu nejsou potřeba únikové otvory. Celková délka plotu je 162 m.

Grafické znázornění záměru je uvedeno v příloze č. 10 Dokumentace EIA.

Záměr není činností uvedenou v příloze č.1 zákona o integrované prevenci (zák. č. 76/2002 Sb.), záměr do režimu uvedeného zákona nespadá.

B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru: leden 2026

Předpokládaný termín dokončení realizace záměru: prosinec 2028

B.I.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků

Tabulka 1 – Přehled dotčených územních samosprávných celků

Kraj	Karlovarský kraj
Obec	Sokolov, Čistá u Svatavy, Citice, Hlavno, Dasnice, Chlum u Svaté Máří, Dolní Pochlovice

B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Tabulka 2 – Přehled hlavních navazujících rozhodnutí k předloženému záměru

Rozhodnutí	Právní předpis	Správní orgán
Územní rozhodnutí	§ 2e zák. č. 416/2009 Sb.	Krajský úřad
Stavební povolení	§ 15 zák. č. 183/2006 Sb.	Speciální stavební úřad

Tabulka 3 – Přehled dalších rozhodnutí, stanovisek, vyjádření, povolení a dalších právních úkonů k předloženému záměru

Rozhodnutí	Právní předpis	Správní orgán
Povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les	§ 8 zák. č. 114/1992 Sb.	Orgán ochrany přírody (obecní úřad)
Povolení výjimky ze zákazu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	§ 56 zák. č. 114/1992 Sb.	Orgán ochrany přírody (krajský úřad)



Rozhodnutí	Právní předpis	Správní orgán
Souhlas k umístění stavby nebo využití území do vzdálenosti 50 m od okraje lesa	§ 14 zák. č. 289/1995 Sb.	Orgán státní správy lesů
Souhlas k odnětí ze ZPF u pozemků do 1 ha	§ 9 zák. č. 334/1992 Sb.	Orgán ochrany přírody (obecní úřad obce s rozšířenou působností)
Souhlas k odnětí z PUPFL u pozemků do 1 ha	§ 15 zák. č. 289/1995 Sb.	Orgán ochrany přírody (obecní úřad obce s rozšířenou působností)
Závazné stanovisko k zásahu do VKP	§ 4 zák. č. 114/1992 Sb.	Orgán ochrany přírody (obecní úřad obce s rozšířenou působností)
Souhlas k zásahu do krajinného rázu	§ 12 zák. č. 114/1992 Sb.	Orgán ochrany přírody (obecní úřad obce s rozšířenou působností)
Schválení havarijního plánu	§ 39 zák. č. 254/2001 Sb.	Vodoprávní úřad
Schválení povodňového plánu	§ 71 zák. č. 254/2001 Sb.	Vodoprávní úřad
Souhlas k umístění stavby v záplavovém území	§ 17 zák. 254/2001 Sb.	Vodoprávní úřad
Stanovisko k nakládání s odpady	§ 146 zák. č. 541/2020 Sb.	Obecní úřad obce s rozšířenou působností
Souhlas s provozováním zařízení (recyklační základna)	§ 153 zák. č. 541/2020 Sb.	Krajský úřad
Povolení k nakládání s nebezpečnými odpady (v případě potřeby)	zák. č. 541/2020 Sb.	Krajský úřad

B.II ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1 Půda

V období výstavby

Bilance zemin

Před začátkem stavebních prací bude provedena v místě trvalých a dočasných záborů skryvka kulturních vrstev půdy v mocnostech, které budou stanoveny na základě pedologického průzkumu (viz Zemědělská příloha pro DÚR). S touto půdou bude zacházeno dle zákonných podmínek k ochraně ZPF a podmínek stanovených orgánem ochrany ZPF (např. ochrana deponií ornice před degradací, jejich rozmístění na méně úrodné pozemky v okolí apod.).

Dále dojde k výkopu a odstranění stávajících nevhodných vrstev železničního svršku a spodku, a to z důvodu únosnosti vrstev a dodržení standardů pro nové návrhové složení. Během výstavby tedy dojde k odtěžení štěrku v určité vrstvě pod ložnou plochou pražců. Vytěžený materiál bude dočasně deponován na k tomu určených a zabezpečených plochách proti úkapům a možné kontaminaci půdy a vod. Tento materiál bude po testování kontaminace dále buď použit k recyklaci anebo odvezen na skládku. V současné projekční přípravě je uvedeno, že bude vytěženo cca 262 tis. t zeminy a horniny I. – III. třídy těžitelnosti (množství materiálu pro další využití bude upřesněno během výstavby dle jeho kvality a znečištění); cca 117 tis. t štěrku z kolejiště (možnost recyklace pro další využití je odhadovaná na 80 % materiálu) a 5000 t lokálně znečištěného štěrku a zeminy z kolejiště (nebezpečný odpad, nelze využít).

Objemy zemin budou upřesněny v následné projektové dokumentaci a poté i během samotné výstavby.

Zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) trvalé a dočasné

Stavba bude umístěna převážně na stávajících drážních pozemcích (vlastník: ČR – Správa železniční dopravní cesty, státní organizace nebo České dráhy, a.s.).

Problematika dotčení zemědělského půdního fondu (dále jen ZPF) je detailně řešena v samostatné části projektové dokumentace pod názvem Zemědělská příloha, kde jsou podrobně vyčísleny trvalé i dočasné zábory zemědělské půdy a vypočteny odvody za vynětí ZPF. V záborovém elaborátu, který je součástí samotné projektové dokumentace, jsou vyčísleny veškeré zábory všech pozemků, tj. „celkové zábory“, pro daný záměr, tedy i plochy mimo zemědělský půdní fond, a dále jsou zde uváděny i vlastnické vztahy.

Následující výpočty byly provedeny na základě předběžného záborového elaborátu v současné fázi projekční přípravy (záborový elaborát k datu 7.1.2022); v dalších fázích je pravděpodobné, že se budou plochy a zábory dále upřesňovat a budou se tedy mírně měnit.

Dle záborového elaborátu stavba vyvolá trvalé zábory celkem o ploše 18 934 m², zábory dočasné tvoří v daném stupni projekční přípravy 35 960 m²; z toho 27 461 m² je určeno nad 1 rok. Zábor celkem představuje všechny zabírané plochy, tedy i nezemědělské a nelesní pozemky (např. ostatní a již zastavěné plochy atd.). Trvalý zábor ZPF se dotkne pouze 0,32 ha ploch z ploch celkového trvalého záboru a dále dojde k dočasnému záboru 0,39 ha ploch ZPF. Trvalý zábor ZPF se tedy dotkne 17,04 % z celkového trvalého záboru a dočasný zábor se dotkne 10,8 % z celkového dočasného záboru.

Obecně lze říci, že dočasné zábory budou potřebné pro zařízení staveniště, přístupové komunikace na staveniště a deponie stavebních materiálů. Po ukončení realizace záměru budou plochy dočasných záborů uvedeny do původního stavu.

Jednotlivé plochy záborů trvalých a dočasných dle katastrálních území jsou uvedeny v následující tabulce, pro porovnání jsou uvedeny jak zábory ZPF, tak ploch ostatních a celkový zábor.

Tabulka 4 – Zábory trvalé a dočasné pro jednotlivá katastrální území

Katastrální území	Trvalý zábor			Dočasný zábor do jednoho roku			Dočasný zábor nad jeden rok		
	ZPF [m ²]	ostatní [m ²]	celkem [m ²]	ZPF [m ²]	ostatní [m ²]	celkem [m ²]	ZPF [m ²]	ostatní [m ²]	celkem [m ²]
Sokolov	0	127	127	0	505	505	0	8995	8995
Čistá nad Svatavou	0	1373	1373	0	233	233	0	8	8
Citice	207	6551	6758	0	1789	1789	0	3259	3259
Hlavno	1948	2935	4883	322	389	711	0	2042	2042
Dasnice	886	3636	4522	719	1361	2080	0	110	110
Šabina	0	323	323	0	302	302	0	0	0
Chlum svaté Máří	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kynšperk nad Ohří	0	102	102	1	460	461	0	0	0
Dolní Pochlovce	185	661	846	899	1519	2418	1959	11088	13047
Celkem	3226	15708	18934	1941	6558	8499	1959	25502	27461
%	17,04	82,96	100,00	22,8	77,2	100,00	7,13	92,87	100,00
				dočasný zábor celkem (do+nad 1rok) [m²]					35960
				dočasný zábor ZPF (do+nad 1rok) [m²]					3900
				dočasný zábor ZPF (do+nad 1rok) [%]					10,8

Z následující tabulky vyplývá, že stavbou budou ovlivněny všechny třídy ochrany ZPF stanovené vyhláškou MŽP č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany. Z porovnání s tabulkou celkových záborů je zřejmé, že pouze 17 % trvalých záborů se dotýká zemědělské půdy. Půdy nejbonitnější (I.+ II. třídy ochrany) budou pro stavbu zabírány pouze ve velmi malé ploše, a to v 0,046 ha (14 % trvalého záboru ZPF). Zbývající zábory ZPF se týkají tříd nižší kvality (III. až V.)

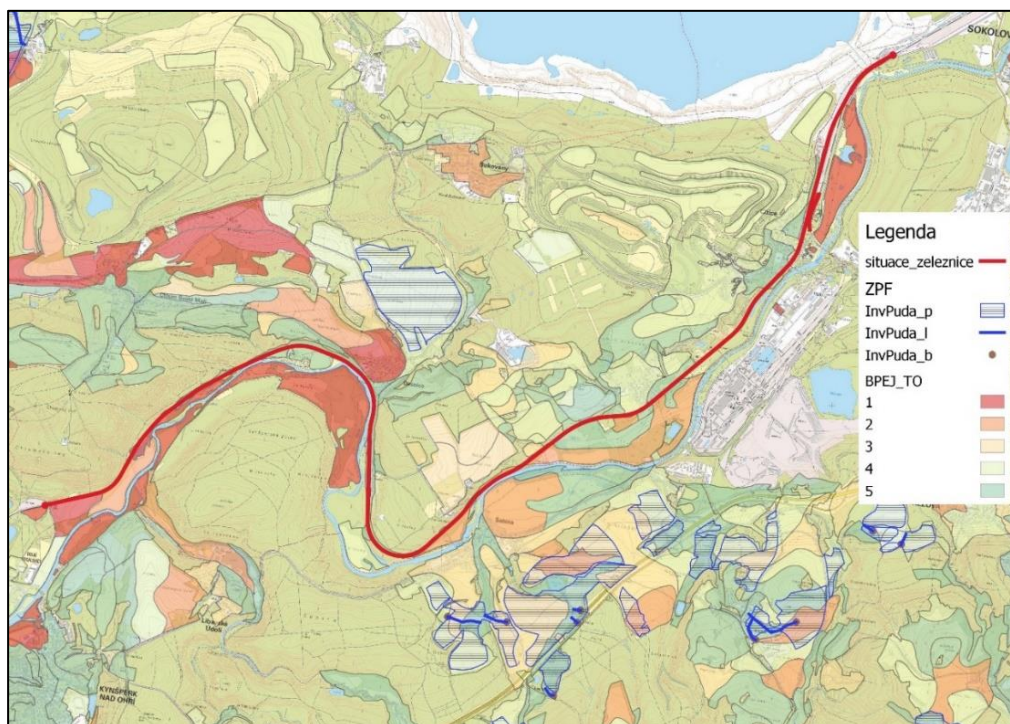
Tabulka 5 – Zábory ZPF dle třídy ochrany, souhrn

třída ochrany	trvalý zábor podle tříd ochrany [m ²]	%	dočasný zábor podle tříd ochrany [m ²]	%
I	143	4,43	2618	67,13
II	325	10,07	327	8,38
III	617	19,13	17	0,43
IV	341	10,57	114	2,92
V	1800	55,80	824	21,12
celkem	3226	100,00	3900	100,00

Tabulka 6 – Trvalé zábory ZPF dle třídy ochrany pro jednotlivá katastrální území

katastrální území	třída ochrany ZPF	trvalý zábor ZPF podle tříd ochrany [m ²]
Sokolov	-	-
Čistá nad Svatavou	-	-
Citice	IV	46
	V	161
Hlavno	II	119
	IV	295
	V	1534
Dasnice	II	164
	III	617
	V	105
Šabina	-	-
Chlum svaté Máří	-	-
Kynšperk nad Ohří	-	-
Dolní Pochlovice	I	143
	II	42
	IV	-
Celkem		3226
Celkem I+II		468
Celkem I+II [%]		14,51

Obrázek 3 - ZPF TO, inventarizace půdy (odvodnění)



Zdroj: [ÚAP, upraveno AFRY]

Pozemky určení k plnění funkce lesa (PUPFL)

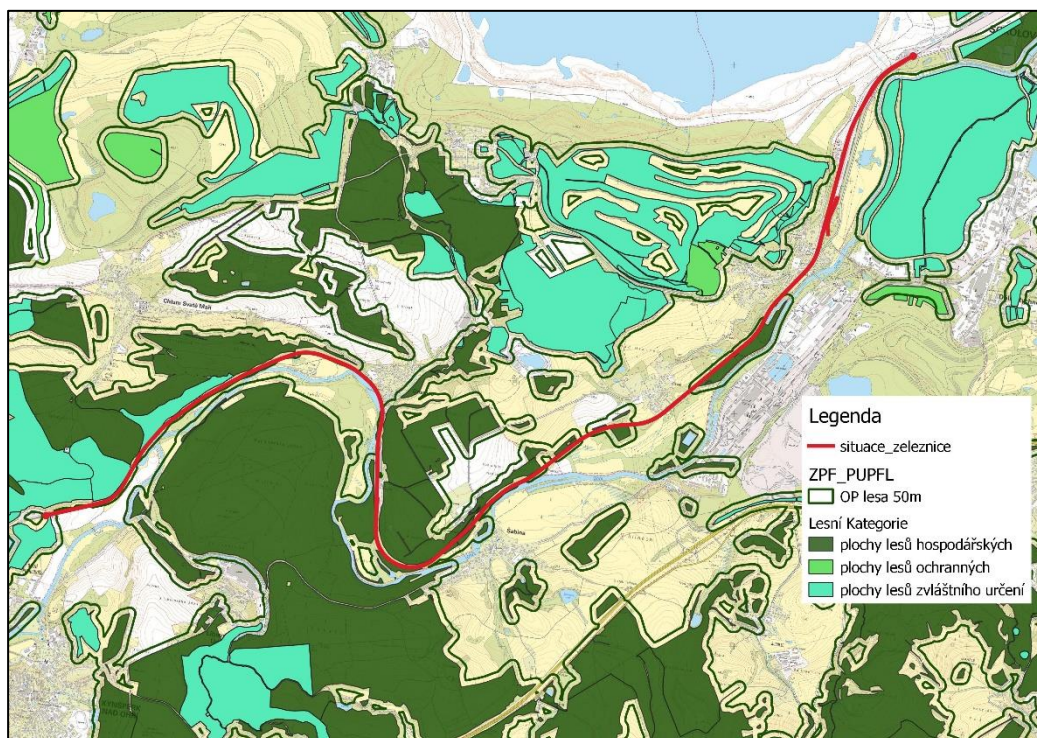
V období výstavby

Zábory PUPFL se předpokládají pro trvalý i dočasný zábor (do/nad 1 rok). Trvalý zábor PUPFL tvoří v danou chvíli projekční přípravy 1,67 ha a dočasný zábor do 1 roku 0,21 ha a dočasný zábor nad 1 rok 0,0077 ha.

Tabulka 7 – Zábory PUPFL

Katastrální území	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor do jednoho roku [m ²]	Dočasný zábor nad jeden rok [m ²]
Sokolov	0	0	0
Čistá nad Svatavou	0	0	0
Citice	0	100	0
Hlavno	1238	1095	0
Dasnice	4599	702	26
Šabina	0	0	0
Chlum svaté Máří	9952	201	28
Kynšperk nad Ohří	0	0	0
Dolní Pochlovice	958	0	23
Celkem	16747	2098	77

Obrázek 4 – PUPFL v dotčeném území



Zdroj: [ÚAP, upraveno AFRY]

ZPF / PUPFL

V období provozu

Během provozu stavby železnice se nepředpokládají žádné další zábory půdy trvalé ani dočasné, ani pozemků určených k plnění k funkci lesa.

B.II.2 Voda

V této fázi projektové rozpracovanosti nejsou známy přesné bilance spotřeby vody. Předpokladem je, že objemem budou odběry odpovídat nárokům obdobně rozsáhlých projektů. Skutečná bilance spotřeby vody po dobu výstavby se bude odvíjet od způsobu realizace stavby, která bude navržena vybraným dodavatelem.

V období výstavby

Pitná voda

Voda pro pitný režim a hygienické potřeby bude spotřebovávána v prostoru staveniště a bude v odpovídajícím množství zajišťována v průběhu stavby obvyklými prostředky (napojením na stávající rozvody vody a dále pomocí mobilních cisteren, nebo dovozem balené vody). Objem spotřebované vody bude závislý na počtu pracovníků na stavbě.

Konkrétní spotřebu lze v tomto stupni rozpracovanosti pouze odhadovat a konstatovat obecné údaje předpokládané spotřebě vody na jednoho pracovníka. Hodnoty uváděné v následující tabulce byly vyčísleny podle směrnice č. 9/1973 Sb. a současně s ohledem na vyhlášku č. 428/2001 Sb., v platném znění, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích.

Tabulka 8 – Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka

Pitná voda	5 l/osoba/směna
Voda pro mytí (špinavý prašný provoz)	120 l/osoba/směna

Technologická voda

Při provádění stavebních a montážních prací bude docházet ke spotřebě technologické vody, a to zejména pro účely kropení materiálu při hutnění náspů, kropení betonu při betonářských pracích, výroba betonových a maltových směsí (ošetřování betonu ve fázi tuhnutí a tvrdnutí – mosty a propustky), čištění spár, resp. čištění techniky před výjezdem ze staveniště. Velikost spotřeby vody bude záviset na ročním období provádění prací a souvisejícím počasí. Zásobování vodou bude řešeno ze stávajících veřejných vodovodních řadů a hydrantů. Množství odebrané vody a způsob její dodávky bude odpovídat běžným standardům a rozsahu záměru a bude upřesněno zhotovitelem stavby v následujících stupních projektové dokumentace.

V případě nutnosti odběru vody z vod povrchových bude pro takový odběr nezbytné získat povolení příslušného vodoprávního orgánu.

Požární voda

Požárně bezpečnostní opatření budou splňovat vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. V případě technologických objektů budou vzhledem k přítomnosti rozvodu NN apod. primárně využívány práškové hasící přístroje.

Na rozhraní požárních úseků bude osazena protipožární klapka. V případě potřeby bude požární systém napojen na stávající veřejný vodovod. Alternativně lze využít jako zdroj povrchovou vodu v okolí záměru (Ohře, Habartovský potok a další).

V období provozu

V době provozu hodnoceného záměru bude docházet k odběrům vody v rámci běžného provozu vlakových souprav a pozemních objektů v rozsahu, který je srovnatelný se současným. K nárazově vyšším nárokům na vodu může dojít při řešení havarijních situací, nebo při likvidacích požáru apod. I tyto intence nároků na vodu jsou vzhledem k typu záměru srovnatelné se současnými.

Pitná voda

Voda se odebírá a spotřebovává pouze v rámci běžného provozu pozemních objektů, většinou používáním hygienických zařízení. Vzhledem k charakteru záměru se po dokončení stavby nepředpokládá navýšení spotřeby pitné vody.

V rámci realizace záměru dojde k rekonstrukci vodovodní přípojky zásobující technologický objekt v ŽST Citice pitnou vodou. Stávající vodovodní přípojka bude nahrazena novým napojením respektujícím trasu stávajícího vedení.

Obdobným způsobem bude rekonstruováno připojení na systém zásobování pitnou vodou v případě výhybny Dasnice.

Technologická voda

Po dokončení výstavby a uvedení stavby do provozu nedojde ke změnám v odběrech a spotřebě technologické vody oproti stavu před rekonstrukcí.

B.II.3 Ostatní přírodní zdroje

Ostatní surovinové zdroje a stavební materiály

V období výstavby se předpokládají nároky na suroviny dle typu stavebních prací:

- materiály pro úpravu železničního svršku – drcené kamenivo, příp. recyklovaný materiál odpovídajících vlastností
- materiály pro úpravu železničního spodku – vhodné zeminy
- materiály pro ocelové konstrukce (např. ocelové kolejnice, zastřešení nástupišť, sloupy/podpěry trakčního vedení, mostní konstrukce, apod.)
- materiály pro betonáž a betonové prefabrikované výrobky (např. betonové železniční pražce, trubní vedení propustků, betonové dlažby, betonová směs, armatura pro betonové konstrukce apod.)
- materiály pro instalaci trakčního vedení (sloupy, lana, apod.)
- materiály pro sloupy a samotné veřejné osvětlení v ŽST
- materiály pro inženýrské sítě a rozvody elektrické energie
- materiály pro rekonstrukce nástupišť v ŽST
- materiály pro staniční a traťová zabezpečovací zařízení
- materiály pro sdělovací zařízení
- materiály pro dopravní infrastrukturu (přejezdy, úpravy pozemních komunikací, mostní objekty, přeložka komunikace u přejezdu P89, ŽST Citice, nové chodníky a zpevněné plochy)
- materiály pro výstavbu nových technologických objektů (silnoproudá technologie aj.) a výpravní budovy, podchodů
- pohonné hmoty, oleje a maziva pro stavební mechanismy
- dočasné stavební konstrukce (např. bednění, lešení, oplocení stavenišť, apod.).

Celková spotřeba materiálu bude předmětem výkazu výměr a orientačního propočtu v dalších stupních projektové dokumentace. V dalších stupních projektové dokumentace budou také upřesněny požadavky na stavební materiály. Klíčovou surovinou pro stavbu bude materiál pro úpravu železničního svršku a spodku (viz podrobněji geotechnický průzkum a návrh nového složení pražcového podloží).

V období provozu

V období provozu si záměr vyžádá jisté nároky na suroviny. Uvažovat je nutno se spotřebou elektrické energie, pohonných hmot, olejů a maziv pro mechanismy údržby, které budou odpovídat současnému stavu.

B.II.4 Energetické zdroje

V období výstavby

Elektrická energie bude v období výstavby spotřebovávána při provozu zařízení stavenišť. Zařízení budou napojena na stávající rozvody, případně bude využito mobilních agregátů. Detailní popis energetické bilance během stavby je popsán v kap B.2.3 Souhrnné technické zprávy.

Traťový úsek je elektrifikován trakční soustavou 25 kV AC, 50 Hz. V úseku Nové Sedlo – Cheb je kabelový rozvod 6 kV-75 Hz pro napájení zabezpečovacího zařízení. Součástí trakční soustavy je i nová trakční napájecí stanice (TNS) Jindřichov vybudovaná v rámci stavby „Optimalizace trati Planá-Cheb“. Napájení je realizováno z TNS Karlovy Vary Bohatice přes Královské Poříčí a TNS Jindřichov.

V hlavních kolejích bude nahrazována pouze trolej (mimo úsek Tršnice – Cheb), nosné lano stávající. V ŽST záložní napájení pro zabezpečovací zařízení a elektrický ohřev výhybek z trakčního vedení. Trakční vedení bude navrženo dle schválených schémat z předchozího stupně projektové dokumentace.

V ŽST Citice se navrhuje zcela zrušit sloupovou trafostanici v majetku SŽ. Místo sloupové trafostanice bude vybudována nová kiosková trafostanice. Z hlavního rozvaděče nízkého napětí kioskové

trafostanice bude napájen celý rozvod ŽST a zastávky Citice, mimo rozvodu elektrického ohřevu výhybek. Hlavní napájení zabezpečovacího zařízení a napájení rozvodu elektrického ohřevu výhybek bude zajištěno z trakčního vedení. Stávající zařízení venkovního osvětlení bude kompletně demontováno.

V zastávce Hlavno bude zřízena nová přípojka nízkého napětí z rozvodu v obci. Přípojka bude napájet osvětlení zastávky, sdělovací zařízení a přejezdové zabezpečovací zařízení. V traťovém úseku budou napájeny dva přejezdy. Pro napájení rozvodů na zastávce Hlavno bude zřízena nová přípojka nízkého napětí z rozvodu distribuce. Vzhledem k přemístění nástupiště blíže k obci je navrženo nové venkovní osvětlení zastávky a přístupových cest, včetně nových kabelových rozvodů a rozváděčů.

V ŽST Dasnice bude kompletně demontováno stávající zařízení venkovního osvětlení. Ve stanici budou instalovány a připojeny k nové přípojce nízkého napětí nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a nové zařízení venkovního osvětlení. Stávající sloupová trafostanice bude odpojena a demontována. Pro napájení ŽST bude položena nová přípojka nízkého napětí, která bude připojena ke stávající sloupové trafostanici v majetku Distribuční společnosti.

V období provozu

Realizací záměru dojde ke změně odběru a spotřeby elektrické energie oproti stavu před rekonstrukcí, bude provedena téměř kompletní rekonstrukce trakčního vedení. Zrekonstruovaná trať bude v provozu spotřebovávat elektrickou energii zejména pro napájení trakčního vedení, které slouží k pohonu trakčních jednotek. Dalšími odběry na trati bude napájení sdělovacích zařízení, dispečerského ovládání, zabezpečovacího zařízení, osvětlení stanic apod.

V následující tabulce je uvedena energetická bilance pro jednotlivé dopravní. Z tabulky je patrné, že po rekonstrukci dojde ke zvýšení odběru elektrické energie v dopravně Citice a Dasnice.

Tabulka 9 – Energetická bilance pro jednotlivé dopravní

Energetická bilance – elektrický ohřev výhybek		
Dopravna	Počet výhybek	Příkon
ŽST Citice	9 ks	55,8 kW
ŽST Dasnice	5 ks	40,2 kW
Energetická bilance – celkové instalované odběry ŽST/zastávky		
Dopravna	Stávající příkon	Příkon po rekonstrukci
Citice	82 kW	205 kW
Hlavno	7 kW	7 kW
Dasnice	65 kW	95 kW

B.II.5 Biologická rozmanitost

Biologická rozmanitost (biodiverzita) znamená variabilitu všech žijících organismů; zahrnuje diverzitu v rámci druhů, mezi druhy i diverzitu ekosystémů. Je popsána jako rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích. Nejedná se o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi. Biologická rozmanitost je nepostradatelná pro život člověka a je zásadní pro ekosystémovou stabilitu.

Současná situace v okolí záměru byla podrobně zmapována v rámci biologického a dendrologického průzkumu (viz příloha č. 4 a č. 5). Přehled zaznamenaných druhů rostlin a živočichů je uveden v kap. C.1.4 Flóra, fauna a ekosystémy. Vliv na biologickou rozmanitost je vyhodnocen v kap. D.1.7.

Dle biologického průzkumu jsou z botanického hlediska v blízkosti záměru biotopy hodnoceny jako se značnou mírou degradace a u vody i eutrofizací, ruderalizací, mnohdy se zde vyskytují invazní druhy rostlin. Kvalitnější jsou především lužní plochy u vodních toků. Zkoumané lokality obecně

nemají žádnou nadprůměrnou přírodovědnou hodnotu. Vyšší hodnotu mají pouze lužní polohy řeky Ohře, ta je zde současně lokalitou soustavy Natura 2000 EVL Ramena Ohře. V severní části se záměr přibližuje k rekultivovaným plochám bývalého povrchového lomu Medard-Libík a nedalekého arboreta Antonín. Jde o post-těžební lokality, které se postupně začleňují do místní krajiny. Ve zbývajících úsecích záměr prochází převážně lesnatější krajinou okolo řeky Ohře.

V období výstavby

V období výstavby dojde ke kácení dřevin – stromů a zapojených porostů dřevin. Návrh kácení je převážně navržen na stávajícím drážním tělese nebo v jeho blízkosti. Porosty na drážním tělese podléhají pravidelnému prořezu či kácení při údržbě tratě a zajišťování její provozuschopnosti. Jejich kvalita proto může být těmito zásahy snížena. Záměr bude vyžadovat kácení cca 77 360 m² zapojených porostů dřevin a 399 ks stromů. V rozsahu záborů stavby dále dojde k dotčení běžných druhů rostlin rostoucích v blízkosti tratě, tj. zábořem půdy, popř. skrývkou, ale i silně ohroženého druhu lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*).

V rámci biologického průzkumu byl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin ve smyslu § 48 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Celkem byly nalezeny: 1 druh kriticky ohrožený, 11 druhů silně ohrožených a 12 druhů ohrožených (dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Podrobné vyhodnocení vlivů na faunu a flóru je uvedeno v kap. D.1.7).

Z následujícího přehledu vyplývá, že záměr ovlivní následující druhy zvláště chráněných živočichů a rostlin: mravenec lesní, čmelák zemní a skalní, ještěrka obecná, vydra říční, ůhýk obecný a lomikámen trojprstý. Pro tyto zvláště chráněné druhy bude nutné získat výjimku ze zákazů dle § 56 zákona.

- Lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*) - silně ohrožený – záměr **může mít negativní dopad** do biotopu v kolejišti v ŽST Dasnice a Kynšperk nad Ohří.
- Mravenec lesní (*Formica sp.*) – ohrožený - dvě místa s mraveništi nalezena podél náspu trati mezi Dasnicí a Kynšperkem – nemělo by do nich být zasahováno – mraveniště se stěhují podle podmínek a podle vhodného místa, pro případ vzniku nových mravenišť je vhodné požádat o výjimku a počítat s případným přemístěním mravenišť, záměr **může mít negativní vliv** na místní populaci.
- Čmelák zemní (*Bombus terrestris*) – ohrožený - oba druhy se vyskytují v pro ně vhodných místech podél traťového tělesa, hnízdění není potvrzeno, ale je možné) – záměr **může mít negativní vliv** na jedince, druh pravděpodobně nebude významně rušen stavbou, ale může dojít k úhynu jedinců.
- Čmelák skalní (*Bombus lapidaries*) – ohrožený – častější výskyt v lokalitě Dasnice a Šabina (skalní masiv) – záměr **může mít negativní vliv** na jedince, druh pravděpodobně nebude rušen stavbou, ale může dojít k úhynu jedinců.
- Ropucha obecná (*Bufo bufo*), ohrožená – Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.
- Skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*), kriticky ohrožený – Druh nalezen v okolí řeky Ohře (slepá ramena, tůň) a Libocké mokřady. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.
- Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), silně ohrožená – Bude se vyskytovat na více místech s vhodným biotopem, kterým jsou především suché a slunné náspy železnice. Záměr **může mít negativní dopad** na místní populaci (hlavně rušení a používání biocidů).
- Slepýš křehký (*Anguis fragilis*), silně ohrožený – Nalezen pouze jeden samec na louce vedle cyklostezky. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.

- Užovka obojková (*Natrix natrix*), ohrožená – Nalezen jeden subadultní jedinec přejetý na cyklostezce. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop. Většinou se nevyskytuje na náspu trati.
- Vydra říční (*Lutra lutra*), silně ohrožená – Výskyt potvrzen podle nálezu trusu a zbytku potravy. Záměr **může mít** negativní dopad na jedince (rušení, možné přejetí, hlavně tam, kde podtékají malé toky).
- Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*), ohrožená – Tmavá forma v lese Šabina. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
- Bobr evropský (*Castor fiber*), silně ohrožený – Údolní niva řeky Ohře. Druh pozorovaný pouze podle pobytových stop – čerstvé okusy. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
- Netopýři sp. – V případě potřeby je možno provést podrobný výzkum pomocí detektoru. Nevyskytují se na náspu trati ani v nádražních budovách. V rámci průzkumu nebyli nalezeni ani v propustcích, či mostcích pod tratí, nebyly nalezeny stopy hnízdění. Nevyskytují se přímo u trati. Je tedy předpoklad, že netopýři nebudou záměrem přímo negativně dotčeni. (Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop).
- Ťuhák obecný (*Lanius collurio*), ohrožený – Většinou pozorování samci na keřích při obhajobě teritoria. Záměr **může mít vliv** hlavně v rušení při nevhodném časovém kácení křovin podél trati. Na místech s výskytem ťuháka je dobré kácení keřů podél trati provádět v mimonízdním období.
- Potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*), ohrožená – V hnízdním období především u stojatých vod. V mimohnízdním období spíše na řece. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
- Krahujec obecný (*Accipiter nisus*), silně ohrožený – Všude zjištěn pouze jeden jedinec. Hnízdění nikde nezjištěno, ale je pravděpodobné. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
- Holub doupeňák (*Columba oenas*), silně ohrožený – Akusticky v polesí Šabina. Hnízdění nezjištěno. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve stromových dutinách).
- Rorýs obecný (*Apus apus*), ohrožený – Jedinci zaznamenáni nad lokalitou při sběru potravy. Hnízdění nezjištěno. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve štěrbinách výškových budov).
- Ledňáček říční (*Alcedo atthis*), silně ohrožený – Na řece Ohři. Hnízdění nezjištěno. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí v norách v kolmých březích řeky).
- Krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), silně ohrožený – Hnízdění nezjištěno. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve stromových dutinách).
- Žluva hajní (*Oriolus oriolus*), silně ohrožená – Většinou pouze akustická pozorování. Hnízdění nezjištěno, ale je možné. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
- Břehule říční (*Riparia riparia*), ohrožená – Jedinci pozorováni nad řekou Ohří. Malé hnízdí kolonie jsou známy v lokalitě Hlavno a pískovna Obilná. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
- Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), ohrožená – Tomuto druhu byla věnována zvýšená pozornost v době hnízdění. Ovšem na žádném objektu železnice nebylo nalezeno žádné. Nádraží byla většinou již po rekonstrukci. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.

- Slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), ohrožený – Pozorován především akusticky. Pravděpodobně bude na více místech. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné. Záměr **nebude mít negativní vliv** na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.

Celková biodiverzita dotčených lokalit však nebude záměrem významně ovlivněna, je předpoklad, že po ukončení výstavby záměru se časem většina původních dotčených biotopů postupně obnoví.

V období provozu

V období provozu bude docházet k pravidelné údržbě drážních pozemků, popř. některých pozemků v ochranném pásmu dráhy, která vyplývá z povinností zajistit bezpečný provoz na železnici dle § 9 zákona o drahách č. 266/1994 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vegetační doprovod podél tratě, který by se zde spontánně vyvinul, bude podléhat kácení nebo prořezu, pokud omezí průjezdný profil tratě, bude hrozit riziko pádu stromů do kolejiště nebo by mohla být ovlivněna funkčnost trakčních vedení či jiných stavebních prvků tratě. V tomto rozsahu bude docházet k nezbytným zásahům do stávající zeleně, čímž bude snižována její vitalita a biologická hodnota, to může následně ovlivnit kvalitu stanovištních podmínek pro zjištěné druhy rostlin a živočichů. Vzhledem k tomu, že je prořez vegetace zpravidla prováděn pravidelně a dochází k němu dlouhodobě, lze považovat kvalitu biotopů za sníženou. Údržba tratě proto nevyvolá zvýšené nároky na zábory cenných stanovišť oproti současnému stavu.

B.II.6 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

V období výstavby

Pro Dokumentaci EIA byly zpřesněny trasy nákladních automobilů dopravující materiál ke staveništi. V obci Dasnice je nutné, aby byla hotová rekonstrukce mostu přes Habartovský potok (v současném stavu má omezenou nosnost). Pokud nebude hotová rekonstrukce tohoto mostu do doby realizace stavby, tak je nutné, aby zhotovitel použil mostní provizorium.

Přednostně bude využívána železniční doprava pro odvoz a návoz materiálu.

Dopravní obsluha bude zajištěna:

- nákladními automobily – přeprava betonových a asfaltových směsí, šrotu a výkopové zeminy na skládky a odvoz štěrku na recyklační základnu a zpět do ŽST
- nákladní železniční dopravou – zejména přepravy štěrku, štěrkodrtí, prachů, kolejnic, prefabrikátů, stožárů, kabelů

Při návrhu ploch zařízení staveniště byla snaha o využití stávajících objektů:

- k přístupům na plochy ZS budou využity vyznačené stávající komunikace
- kolejová pole budou deponována na plochách zařízení staveniště (Sokolov, Citice, Dasnice, Kynšperk nad Ohří – po dohodě se související stavbou)
- jako montážní a demontážní základna je navržena plocha v ŽST Sokolov, ŽST Kynšperk nad Ohří

Po dobu výstavby bude na rekonstruované trati platit výlukový jízdní řád, popř. bude zřízena náhradní autobusová doprava.

Přesný rozsah požadavků na dopravní infrastrukturu bude součástí plánu organizace výstavby v dalších stupních projektové dokumentace.

V období provozu

V období provozu záměru nejsou očekávány žádné další nároky na dopravní infrastrukturu. Celá stavba bude podléhat pravidelné údržbě. V takovém případě bude přístup k železniční trati zajištěn po stávajících pozemních komunikacích nebo přímo z železniční tratě.

B.III ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1 Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží

Znečištění ovzduší

Vlivy na ovzduší provozem recyklační linky a souvisejícím provozem nákladní dopravy v období výstavby pro předmětný záměr byly vyhodnoceny v rozptylové studii (viz příloha č. 2), zpracované Mgr. Bc. Rudolfem Poláškem – Ecological Consulting a. s.

Pro potřeby Dokumentace EIA byla provedena aktualizace rozptylové studie, jejíž součástí byla změna imisního pozadí dle aktuálních hodnot (období 2016 – 2020), úprava opatření ke zmírnění vlivu, úprava navržených opatření pro recyklační linky vycházející z podpůrných opatření k aktualizovaným programům zlepšování kvality pro období 2020+, a také k přesnějšímu vyhodnocení vlivu na nejbližší obytnou zástavbu, které souvisí s nárůstem vyšší intenzity dopravy nákladních vozidel ve vztahu k návozu a odvozu materiálu na/z recyklační linky na přilehlé komunikační síti.

V období výstavby

Kvalita ovzduší může být lokálně a krátkodobě ovlivněna na omezenou dobu plošným zdrojem (recyklační základna) a liniovými zdroji (nákladní automobily), které budou souviset s použitými technologiemi při výstavbě a celkovým postupem výstavby. Pro zhodnocení imisního příspěvku v období výstavby byla zpracována rozptylová studie, která je uvedena v příloze č. 2 Dokumentace EIA.

Rozptylová studie byla vypracována v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (v aktuálním znění), a vyhláškou č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Cílem studie je posouzení imisní zátěže související s provozem recyklační linky na štěrk, která je situována na p. p. č. 381/4, k. ú. Citice. Vzdálenost recyklační linky od nejbližší obytné zástavby je cca 540 m. Rozptylová studie zahrnuje výpočet příspěvku k imisní situaci, vyvolaného realizací stavebního záměru, těchto znečišťujících látek: PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, benzen, benzo(a)pyren. Realizace stavby by měla dle plánu organizace výstavby trvat tři stavební sezóny 2026 – 2028. Výpočtovým rokem je rok 2026, kdy se uvažuje s nadpolovičním množstvím recyklace štěrkového lože z celkového množství cca 117 000 tun. Výpočtový rok 2026 reprezentuje jednu stavební sezónu, ve které je uvažováno největší zatížení lokality z hlediska kvality ovzduší.

Liniové zdroje

Uvažovaný počet nákladních automobilů odvážející štěrk k recyklaci a zpět je max. cca 35 nákladních vozidel/den (ve skutečnosti bude pohyb nákladních vozidel nižší, jedná se o maximální stav během jednoho dne), kdy jeden odveze cca 20 tun materiálu dle podkladů zásad organizace výstavby. Rychlost vozidel při pohybu po staveništi je uvažována 10 km/h, při jízdě po stávajících komunikacích 30 km/h. Provoz nákladních vozidel dopravujících materiál na recyklační stanici je uvažován 10 hodin denně, celkově by se mělo jednat o cca 140 dnů dle postupu prací při výstavbě. Automobily dopravující materiál na recyklační základnu se budou pohybovat po přilehlých komunikacích a provizorních přístupových cestách. Největší vytížení se uvažuje na komunikacích viz obr. 6. Dále je v rámci plochy recyklační základny uvažován pro manipulaci s materiálem pohyb bagru/nakladače (rychlost 5 km/h). V rámci rozptylové studie se uvažuje s plynulostí provozu 5 – 8.

Komunikace byly v souladu s metodikou Symos '97 rozděleny na úseky o jednotné intenzitě dopravy, předpokládané rychlosti a sklonu. Jednotná délka úseku byla stanovena na 50 m. Pro výpočet emisí z dopravy (pro PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, benzen, benzo(a)pyren) byl použit software MEFA 13, výpočtovým

rokem byl zvolen rok 2026. Pro výpočet resuspenze pevných prachových částic TZL byla použita aplikace Emise resuspenze z dopravy, verze 1.0 (ATEM, 2019).

Tabulka 10 – Emise znečišťujících látek z dopravy (pojezdů nákladních automobilů a bagru/nakladače), včetně zahrnutí resuspenze TZL

	Znečišťující látka	množství emise [g.s ⁻¹ .m ⁻¹]
Pohyb nákladních Automobilů	PM ₁₀	0,0000003175 – 0,0000011889
	PM _{2,5}	0,0000000906 – 0,0000005456
	NO ₂	0,0000000276 – 0,0000005858
	benzen	0,0000000006 – 0,0000000114
	benzo(a)pyren	0,0000012743 – 0,0000189194 μg.s ⁻¹ .m ⁻¹
Plocha staveniště (pohyb bagru/nakladače)	PM ₁₀	0,0000002901
	PM _{2,5}	0,0000001266
	NO ₂	0,0000001206
	benzen	0,0000000026
	benzo(a)pyren	0,0000037229 μg.s ⁻¹ .m ⁻¹

Zdroj: [Rozptylová studie pro předmětný záměr; Mgr. Bc. Rudolf Polášek]

Bodové zdroje

S bodovými zdroji není při realizaci záměru uvažováno.

Plošné zdroje

Plošný zdroj znečišťování ovzduší představuje mobilní drtící zařízení s recyklační linkou (třídíč a drtič). Uvažovaný výkon recyklační linky je 100 t/h. Při provozu bude využíváno skrápěcí zařízení (mlžící skrápěcí systém), kterým bude prašnost částečně eliminována. Jako další plošný zdroj jsou určeny plochy pro dočasné skladování materiálu určeného k recyklaci a po recyklaci (plocha cca 7 600 m²). Realizace stavby by měla dle plánu organizace výstavby trvat tři stavební sezóny 2026 – 2028, provoz recyklační linky se uvažuje pouze ve dvou stavebních sezónách, avšak rozptylová studie zachycuje provoz pouze v jedné stavební sezóně, a to v roce 2026. Jako modelový rok pro výpočet byl tedy stanoven rok 2026, kdy se v rámci modelového výpočtu uvažuje se zpracováním více než poloviny materiálu určeného k recyklaci v množství cca 65 000 tun z celkového množství 117 000 tun. Výpočtový model bude tedy představovat největší zátěž z provozu recyklační linky vztaženou k jednomu roku, respektive k jedné stavební sezóně.

Celkové předpokládané množství materiálu (štěrk) určeného k recyklaci v zatíženější sezoně je přibližně 36 111 m³, tj. 65 000 t (při převodním koeficientu 1 800kg na m³).

ZS s recyklační stanicí v lokalitě Citice:

- Provoz linky denně [hod]: 10
- Předpokládaný denní výkon celé sestavy [t]: 1000
- Celkové množství drceného materiálu za rok [m³]: 36 111
- Celkové množství drceného materiálu za rok [t]: 65 000
- Předpokládaný počet dní na recyklaci (za rok): 65 (= 650 h)

Plošný zdroj (plocha recyklační linky a plocha pro skladování) byl v souladu s metodikou Symos 97 rozdělen na segmenty jednotného rozměru (čtverce). V tomto případě je rozměr segmentu roven 4 m pro plošný zdroj recyklačního zařízení a 20 m pro skladovací plochy. Celkový počet segmentů je 22 (jeden pro každý jednotlivý proces recyklace + 19 čtverců pro skladovací plochy=7600 m²).

Provoz recyklační linky se nepředpokládá nepřetržitě, ale v závislosti na realizaci stavby ve stavebních etapách. Doba provozu linky použitá pro výpočty rozptylové studie vychází z hodnot

výkonu drtícího zařízení (průměrně 100 t/hod) a celkového množství recyklovaného materiálu. Doba provozu byla tedy dle výše uvedeného stanovena na 650 h/rok. Pro výpočet rozptylové studie je uvažováno, že materiál určený k recyklaci bude na ploše recyklační základny skladován po dobu šesti měsíců (4 320 hodin), přičemž maximálně bude na ploše recyklační základny v lokalitě Citice deponována cca polovina z celkového ročního objemu, tedy 33 000 t.

Emise, které budou vznikat provozem jednotlivých částí plošných zdrojů znečišťování ovzduší z recyklace, byly spočteny dle metodiky Symos 97 na základě emisních faktorů pro recyklační linky stavebních hmot. Emisní faktory byly převzaty ze Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (uvedené ve věstníku MŽP č. 8/2013). Emisní faktor pro skladování materiálu není ve Sdělení uveden, pro tento faktor byla použita hodnota emisního faktoru TZL při výrobě kameniva (skladování v deponiích) uvedená ve studii Skácel, F. - Tekáč, V.: Stanovení emisních faktorů pro TZL u prašných plošných zdrojů a technologií a technologií, které emise TZL na plošných zdrojích snižují (2008).

Tabulka 11 – Množství znečišťujících látek z jednoho segmentu plošného zdroje (recyklační linky Citice)

Množství znečišťujících látek [g/s]	Recyklace drcení	Recyklace třídění	Recyklace přesypy	Skladování materiálu
PM ₁₀	0,143	0,055	0,042	0,0018
PM _{2,5}	0,0425	0,016	0,0125	0,00106

Zdroj: [Rozptylová studie pro předmětný záměr; Mgr. Bc. Rudolf Polášek]

Celkové množství emisí z provozu recyklační stanice (za modelový rok):

- PM₁₀ – 1 093 kg
- PM_{2,5} – 479 kg

Emise z provozu recyklační linky umístěné v rámci k.ú. Citice budou tvořeny zejména emisemi tuhých znečišťujících látek (TZL) PM₁₀ a PM_{2,5}, které budou vznikat během procesu recyklace (třídění a drcení materiálu) a během všech přesypů a celkové manipulace s tímto materiálem. Kvalitu ovzduší v hodnoceném území bude rovněž ovlivňovat (zejména po dobu provozu recyklační linky) vyšší intenzita dopravy, zejména nákladní automobilové dopravy, která bude souviset s návozem materiálu k recyklační stanici a jeho následným odvozem.

Dále je nutné uvést, že nejbližší obytná zástavba je od recyklační stanice do značné míry odcloněna poměrně hustě vzrostlou vegetací. Vzrostlá vegetace má pozitivní vliv na eliminaci celkového množství emisí TZL, které souvisejí s provozem recyklační stanice. Tento potencionální efekt vegetační clony nebyl v rámci zpracování rozptylové studie zahrnut do výpočtů, proto lze očekávat, že při provozu RS budou příspěvky TZL, a to zejména krátkodobé příspěvky PM₁₀ v místě nejbližší obytné zástavby nižší.

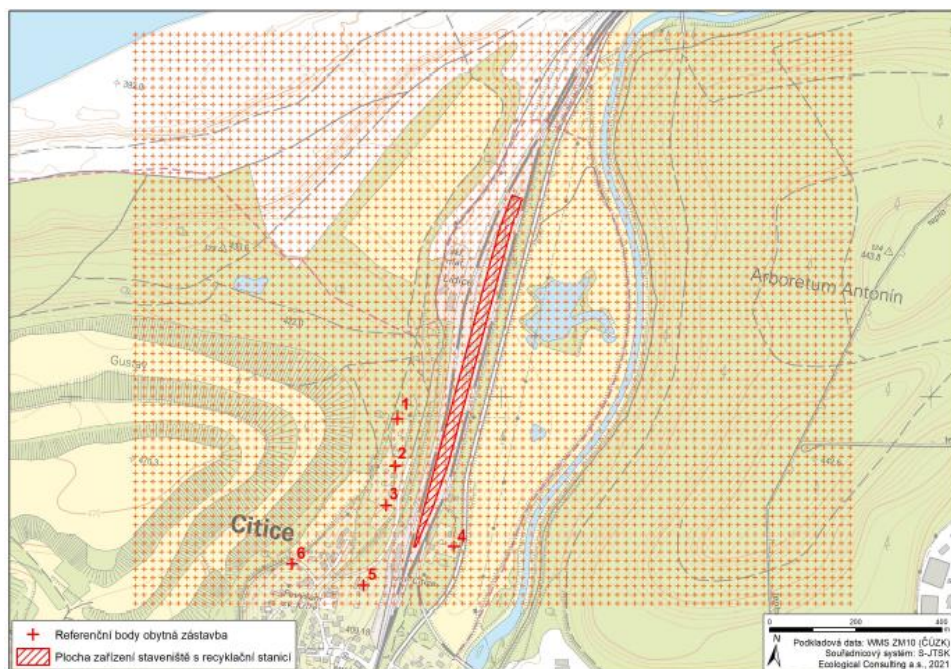
Výsledky výpočtů rozptylové studie

Výpočet byl proveden v programu Symos '97 pro pravidelnou síť 5 628 referenčních bodů, šest referenčních bodů umístěných v místě nejbližší obytné zástavby a sedm referenčních bodů v blízkosti přepravních tras. Výpočtem byly získány pouze přírůstky koncentrací daných látek ke stávající imisní situaci vyvolané realizací stavebního záměru, resp. provozem recyklační linky a zvýšenou intenzitou nákladní dopravy.

V rámci zpracování rozptylové studie byla pro lokalitu umístění recyklační stanice vytvořena pravidelná síť referenčních bodů (o rozměru 1330 x 1670 m). Vzdálenost jednotlivých referenčních bodů byla pro účely rozptylové studie stanovena na 20 m. Celkový počet referenčních bodů v pravidelné síti je 5 628. Pro zobrazení byl použit souřadný systém SJTSK.

Na následujících obrázcích jsou graficky znázorněny výsledky výpočtů.

Obrázek 5 - Rozložení referenčních bodů v okolí stavebního záměru použitých pro modelování v programu Symos '97

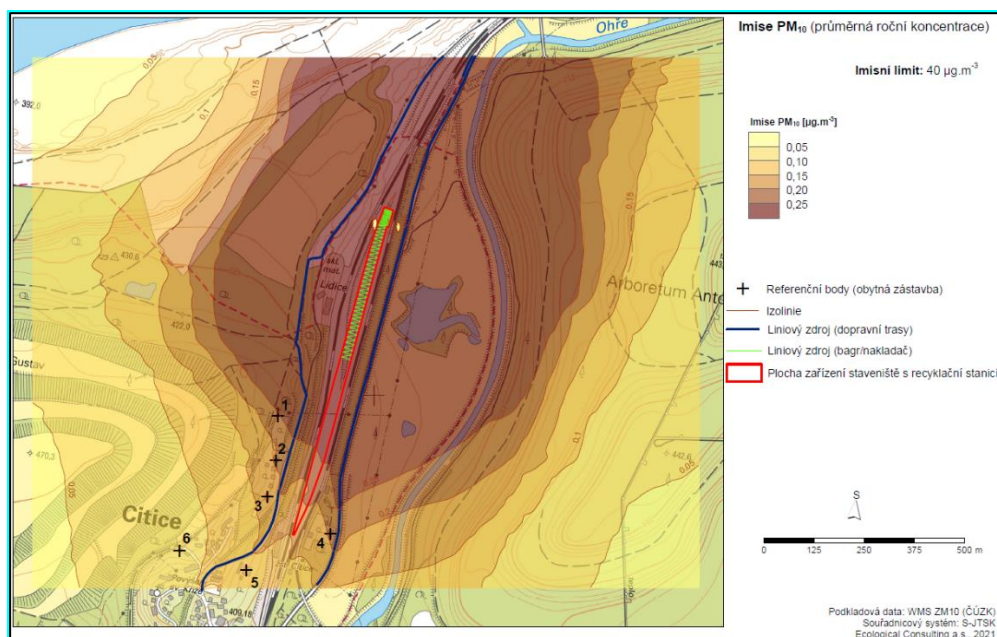


Zdroj: [Rozptylová studie pro předmětný záměr; Mgr. Bc. Rudolf Polášek]

Výsledky simulace jsou uvedeny pro 6 referenčních bodů umístěné u nejbližší obytné zástavby (viz následující obr.):

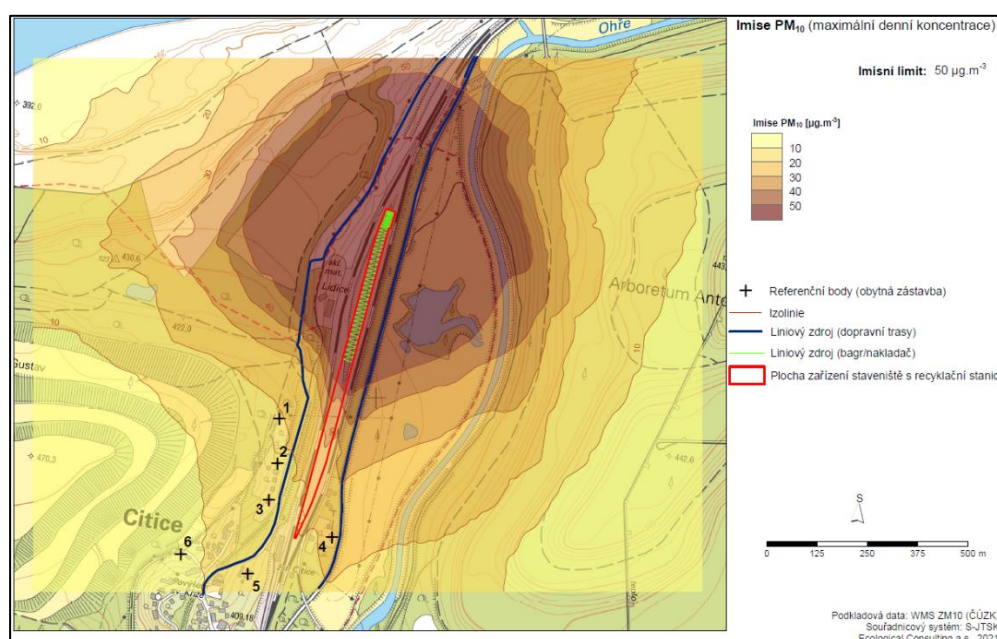
- bod č. 1 – rodinný dům, k.ú. Citice, parc. č. 369/6, č.p. 124, Citice (540 m)
- bod č. 2 – rodinný dům, k.ú. Citice, parc. č. 113, č.p. 23, Citice (640 m)
- bod č. 3 – rodinný dům, k.ú. Citice, parc. č. 122/2, č.p. 21, Citice (730 m)
- bod č. 4 – rodinný dům, k.ú. Citice, parc. č. st. 110, č.p. 80, Citice (780 m)
- bod č. 5 – rodinný dům, k.ú. Citice, parc. č. 79/1, č.p. 76, Citice (920 m)
- bod č. 6 – rodinný dům, k.ú. Citice, parc. č. 131, č.p. 142, Citice (950 m)

Obrázek 6 - Příspěvek k imisní situaci vyvolaný realizací stavebního záměru (recyklační základna) – imise PM_{10} (průměrná roční koncentrace)



Zdroj: [Rozptylová studie pro předmětný záměr; Mgr. Bc. Rudolf Polášek]

Obrázek 7 - Příspěvek k imisní situaci vyvolaný realizací stavebního záměru (recyklační základna) – imise PM_{10} (maximální denní koncentrace)



Zdroj: [Rozptylová studie pro předmětný záměr; Mgr. Bc. Rudolf Polášek]

Imise $PM_{2.5}$ (průměrná roční koncentrace)

Imisní limit: $20 \mu g \cdot m^{-3}$

Imise $PM_{2.5}$ [$\mu g \cdot m^{-3}$]

0.02
0.04
0.06
0.08
0.1

+ Referenční body (obytná zástavba)

— Izolinie

— Liniový zdroj (dopravní trasy)

— Liniový zdroj (bagr/nakladač)

□ Plocha zařízení staveniště s recyklační stanicí

Podkladová data: WMS ZM10 (ČÚZK)
Souřadnicový systém: S-JTSK
Ecological Consultants a.s., 2021

Pro jednotlivé referenční body v místě nejbližší obytné zástavby byl proveden výpočet pro výšku 1,5 m nad zemí.

	bod č. 1	bod č. 2	bod č. 3	bod č. 4	bod č. 5	bod č. 6	imisní pozadí	imisní limit
	příspěvek stavebního záměru							
	koncentrace [µg.m ⁻³]							
PM ₁₀ (rok)	0,243	0,203	0,170	0,205	0,121	0,082	17,1	40
PM ₁₀ (den)	19,20	18,43	16,60	23,44	13,25	8,88	29,3	50
PM _{2,5} (rok)	0,097	0,079	0,064	0,077	0,045	0,031	12,3	20
NO ₂ (rok)	0,002018	0,002521	0,002622	0,002753	0,001926	0,000648	10,2	40
NO ₂ (hod)	0,072	0,103	0,125	0,186	0,148	0,043	48,8	200
benzen (rok)	0,000042	0,000053	0,000055	0,000058	0,000040	0,000014	0,8	5
benzo(a)pyren (rok)	0,000094 ng/m ³	0,000118 ng/m ³	0,000122 ng/m ³	0,000128 ng/m ³	0,000090 ng/m ³	0,000030 ng/m ³	0,5 ng/m ³	1 ng/m ³

Příspěvky jednotlivých znečišťujících látek uvádí tabulka výše. Jedná se o model rozptylu znečišťujících látek vztažený k jedné stavební sezóně (rok 2026), která zahrnuje nejhorší možný stav dosažený během celé výstavby. Z výsledků vyplývá, že u nejdůležitějších znečišťujících látek (PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂), vypočtená maxima imisních příspěvků recyklační linky s ročním průměrováním v místech nejbližší obytné zástavby jsou ve většině případů pouze v řádech tisícín až desetin mikrogramů, proto nebude u těchto sledovaných znečišťujících látek docházet k překračování imisních limitů. U benzenu a benzo(a)pyrenu jsou vypočtená maxima imisních příspěvků s ročním průměrováním ještě menší, než v případě PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂. Rovněž nebude docházet k překračování stanoveného imisního limitu hodinových průměrů NO₂. V případě roční koncentrace PM₁₀ bude imisní

příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby obdobný jako u ostatních znečišťujících látek, a to v řádech desetin $\mu\text{g}/\text{m}^3$. U nejbližší obytné zástavby bude nejvyšší imisní příspěvek roční koncentrace PM_{10} 0,243 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (výpočtový bod č. 1). U roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby činit cca 0,097 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

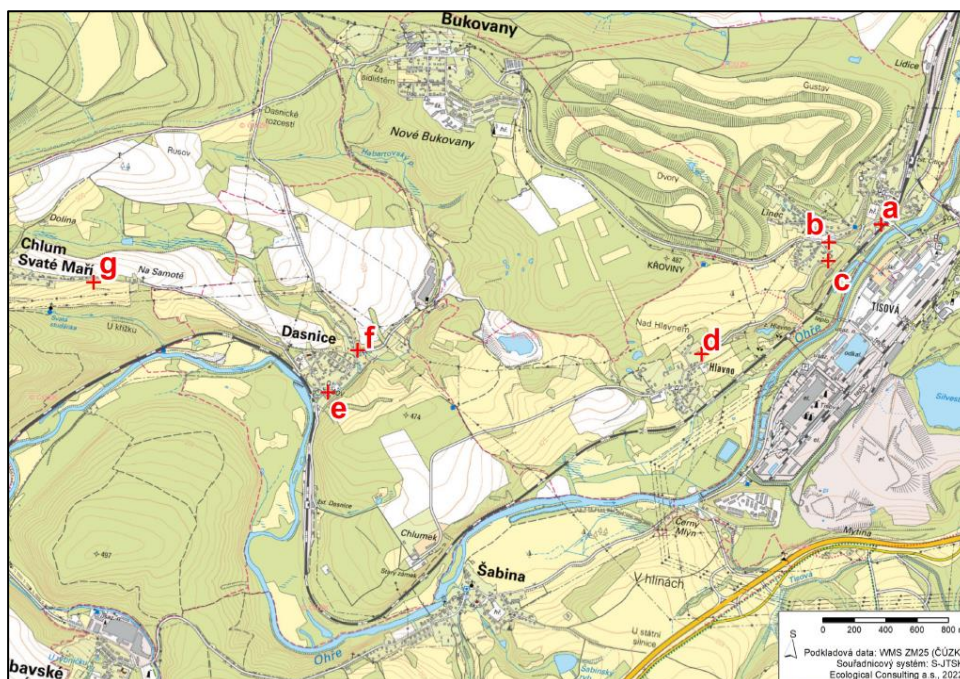
V případě nepříznivých klimatických podmínek může docházet v místech nejbližší obytné zástavby k překročení limitních hodnot u znečišťující látky PM_{10} s krátkodobým průměrováním (24hodinové koncentrace). Nicméně je nutné přihlídnout ke skutečnosti, že vypočtené hodnoty (8,88 – 23,44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) porovnáváné s imisními limity jsou maximální dosažené vypočtené koncentrace, kterých je dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdroje a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí zdroje znečištění.

Z tohoto důvodu mohou vypočtené krátkodobé imisní příspěvky reprezentovat klimatické podmínky, které na lokalitě vůbec nemusí nastat. Z výše uvedeného vyplývá, že vypočtené hodnoty krátkodobých koncentrací (zejména 24hodinové koncentrace PM_{10}) jsou velmi nadsazené a v reálném provozu recyklační stanice budou dosahované koncentrace výrazně nižší.

Vzhledem k celkové rozsáhlosti plochy, po které budou prováděny přesuny nákladních automobilů v rámci stavby, bylo pro zhodnocení emisní zátěže v okolí dopravních tras využívaných při realizaci stavby zvoleno 7 referenčních bodů (a-g) v blízkosti obytné zástavby (viz následující obrázek) nacházejících se v blízkosti přepravních tras.

- bod a – rodinný dům, Citice 71, Citice
- bod b – rodinný dům, Citice 150, Citice
- bod c – rodinný dům, Citice 139, Citice
- bod d – rodinný dům, Hlavno 14, Citice
- bod e – rodinný dům, Dasnice 82, Dasnice
- bod f – rodinný dům, Dasnice 57, Dasnice
- bod g – rodinný dům, Chlum Svaté Maří 252, Chlum Svaté Maří

Obrázek 9 - Rozložení vybraných referenčních bodů v okolí přepravních tras



Zdroj: [Rozptylová studie pro předmětný záměr; Mgr. Bc. Rudolf Polášek]



Tabulka 13 - Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos '97 pro konkrétní výpočtové body v okolí liniového zdroje v místě nejbližší obytné zástavby ve výšce 1,5 m

	bod a [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	bod b [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	bod c [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	bod d [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	bod e [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	bod f [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	bod g [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	imisní požadí
PM ₁₀ (rok)	0,036046	0,029858	0,025695	0,019472	0,016500	0,011291	0,008694	16 – 16,8
PM ₁₀ (den)	0,260996	0,148223	0,100838	0,122740	0,052925	0,046572	0,052118	27,2 – 28,6
PM _{2,5} (rok)	0,011731	0,008940	0,007713	0,005646	0,004724	0,003241	0,002501	11,5 – 12,1
NO ₂ (rok)	0,006244	0,003509	0,003063	0,001896	0,001480	0,001031	0,000807	8,6 – 10,8
NO ₂ (hod)	0,177322	0,070268	0,062656	0,041396	0,014977	0,013173	0,017464	48,8
benzen (rok)	0,000129	0,000075	0,000066	0,000043	0,000033	0,000024	0,000019	0,7 – 0,8
benzo(a)pyren (rok)	0,000237	0,000147	0,000128	0,000084	0,000068	0,000047	0,000036	0,4 – 05

Zdroj: [Rozptylová studie pro předmětný záměr; Mgr. Bc. Rudolf Polášek]

V rámci hodnocení úrovně znečištění z těžké automobilové dopravy došlo k zohlednění tzv. resuspenze prachových částic, která je vyvolána pohybem nákladních vozidel. Jako liniový zdroj byl do výpočtů zahrnut rovněž pohyb bagru/nakladače, který se bude pohybovat po ploše zařízení staveniště.

Příspěvky jednotlivých znečišťujících látek uvádí tabulka výše. Jedná se o model rozptylu znečišťujících látek vztažený k jedné stavební sezóně (rok 2026), která zahrnuje nejhorší možný stav dosažený během celé výstavby. Z výsledků vyplývá, že u nejdůležitějších znečišťujících látek (PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂), vypočtená maxima imisních příspěvků liniového zdroje s ročním průměrováním v místech nejbližší obytné zástavby jsou ve většině případů pouze v řádech tisícín až setin mikrogramů, proto nebude u těchto sledovaných znečišťujících látek docházet k překračování imisních limitů. U benzenu a benzo(a)pyrenu jsou vypočtená maxima imisních příspěvků s ročním průměrováním ještě menší, a to v řádu desetitisícín. Rovněž nebude docházet k překračování 24 hodinového imisního limitu pro PM₁₀, kde se příspěvky pohybují v řádech setin až desetín a ani v případě příspěvků koncentrací hodinových průměrů NO₂ nebude docházet k překračování stanoveného imisního limitu. Obecně se předpokládá, že příspěvky k imisnímu zatížení z dopravy materiálu budou obdobné v celé délce trasy. Provoz recyklační linky v Citicích bude oproti nákladní automobilové dopravě (liniový zdroj) řádově významnějším zdrojem znečištění ovzduší.

V období provozu

Vzhledem k tomu, že záměrem je rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo)- Kynšperk nad Ohří (mimo) na již provozované železniční trati, nevznikne žádný nový zdroj znečišťování ovzduší, a tedy nedojde v období provozu k žádnému ovlivnění kvality ovzduší. Železniční trať, na které se rekonstruovaný železniční úsek nachází, je v současné době elektrifikována. V souladu s § 11 odst. 1 a 9 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, není povinnost vypracovávat rozptylovou studii pro vlastní provoz rekonstruované tratě.

Znečištění vody

V období výstavby

V průběhu výstavby se nepředpokládá znečištění povrchových nebo podzemních vod. Potenciální zdroj znečištění vod (povrchových, podzemních) mohou představovat úkapy ropných látek ze stavební techniky, která bude využita v rámci výstavby záměru, nebo v případě havárie této

techniky. Riziko případné kontaminace vod může vzniknout zejména v samotných prostorech zařízení staveníšť, kde může dojít ke znečištění půd povrchovými splachy technologických vod, havarijními úniky splaškových vod, úniky ropných látek a oleji. Standardně je v místě stavby kladen důraz na výborný stav používané stavební techniky a materiálové zabezpečení staveníšť v případě havárií (viz Zásady organizace výstavby, Havarijní plán).

Pro období výstavby bude v souladu s ustanovením § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů, a dle vyhlášky č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, vypracován plán opatření pro případ havárie (tzv. "Havarijní plán"). Plán ve svých postupech zohlední jak především preventivní, tak i následná navržená opatření uvedená v kapitole D.IV. předložené Dokumentace EIA. Při dodržení uvedených podmínek a opatření není dán předpoklad negativního ovlivnění povrchových ani podzemních vod.

V období provozu

K negativnímu ovlivnění může potenciálně dojít při mimořádných událostech souvisejících s havárií či poruchou vlakových spouprav (např. úkapy nebo únik ropných a jiných nebezpečných látek). V případě, že budou dodržena všechna standardní bezpečnostní opatření, lze předpokládat, že bude možné riziko znečištění vod v průběhu provozu minimalizováno či vyloučeno. V případě havárie budou okamžitě kontaktovány příslušné organizace integrovaného záchranného systému a bude zamezeno úniku kontaminace do půdy i do vody.

V případě ekologických havárií bude postupováno dle Směrnice SŽDC č. 103 Řešení ekologických škodných událostí na železniční dopravní cestě a na ostatním majetku státu, se kterým má právo hospodařit SŽ. Směrnice je vydána pro zajištění povinností vyplývajících ze zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění, a vyhlášky č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění.

Způsob nakládání a likvidace vod (splaškových, technologických, dešťových) vznikajících v průběhu výstavby a provozu záměru je uveden v kap. B.III.2. Vlivy z hlediska znečištění vod jsou vyhodnoceny v kap. D.I.4 a navržená opatření jsou uvedena v kap. D.IV této Dokumentace.

V případě dodržení všech předpisů v oblasti ochrany životního prostředí je riziko kontaminace vod jak v souvislosti s výstavbou, tak i s provozem záměru minimální.

Znečištění půdy a půdního prostředí

V období výstavby

V průběhu výstavby se nepředpokládá znečištění půdy nebo půdního podloží. Zdroj znečištění půdy nebo půdního podloží tak, jako v případě znečištění vod, mohou představovat úkapy ropných látek ze stavební techniky, která bude využita v rámci výstavby záměru, nebo v případě havárie této techniky. Riziko případné kontaminace půd může vzniknout zejména v samotných prostorech zařízení staveníšť, kde může dojít ke znečištění půd povrchovými splachy znečištěných vod, úniky ropných látek a oleji. Standardně je v místě stavby kladen důraz na výborný stav používané stavební techniky a materiálové zabezpečení staveníšť v případě havárií (viz Zásady organizace výstavby, Havarijní plán).

V případě vzniku havárie budou okamžitě kontaktovány příslušné organizace integrovaného záchranného systému a budou neprodleně realizována příslušná opatření dle přijatého havarijního plánu. Staveníšť budou v dostatečné míře vybavena pomůckami sloužícími k likvidaci havarijního úniku závadných látek. Pro období výstavby bude zpracován havarijní plán, který určí, jakým způsobem se chovat při vzniku havárie na stavbě.

V období provozu

Riziko kontaminace půdy při provozu záměru lze předpokládat jak v případě havárií na trati (např. úkapy nebo únik ropných a jiných nebezpečných látek), tak výjimečně i v rámci údržby trati a souvisejících zařízení a staveb (taktéž např. úkapy nebo únik ropných a jiných nebezpečných látek). Toto riziko je považováno za velmi malé a výjimečné. Během provozu železnice a souvisejícího zařízení se bude postupovat podle provozního řádu, který zajišťuje správný chod a údržbu všech zařízení, je tedy preventivním opatřením proti vzniku havárií, v případě vzniku havárií se bude postupovat podle schváleného havarijního plánu.

Vlivy z hlediska znečištění půd a půdního prostředí jsou vyhodnoceny v kap. D.I.5 a navržená opatření jsou uvedena v kap. D.IV této Dokumentace.

V případě dodržení všech předpisů v oblasti ochrany životního prostředí je riziko kontaminace půd a půdního prostředí jak v souvislosti s výstavbou, tak i s provozem záměru minimální.

B.III.2 Odpadní vody

V období výstavby

Způsob nakládání a likvidace vod vznikajících v procesu výstavby (dešťových, splaškových a technologických) bude proveden v souladu s platnou legislativou a bude řešen dodavatelem stavby. Přesné množství produkovaných odpadních vod nelze v tomto stupni rozpracovanosti stanovit a bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Splaškové vody

Hygiena na pracovišti bude v období výstavby probíhat v rámci sociálního zázemí stavenišť. Předpokládá se využití mobilních toalet nebo toalet chemických, které budou spolu se sanitárními přívěsy umožňujícími mytí se a sprchování umístěny v prostoru daných ZS. Obsah těchto zařízení bude pravidelně vyvážen na nejbližší ČOV nebo vypouštěn do splaškové kanalizace, po předchozí dohodě s provozovatelem této infrastruktury. K tomu účelu zajistí dodavatel stavby smlouvu s provozovatelem uvedené ČOV, resp. kanalizace. V případě vyšších objemů splaškových vod bude nutné tuto skutečnost promítnout do provozního řádu ČOV.

V případě využití chemických toalet budou odpady likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a podle souvisejících předpisů.

Technologické vody

Během výstavby bude produkována odpadní technologická voda, která bude vznikat např. při skrápění plochy staveniště, čištění mechanizace atp. Objem těchto odpadních vod se v průběhu výstavby očekává ve výši přiměřené daným situacím. Přesné množství nelze v tomto stupni rozpracovanosti stanovit, jelikož se přímo odvíjí od plánu organizace výstavby konkrétního stavebního dodavatele (druh použité stavební mechanizace a technologie atp.).

Činnost, při které technologické vody vznikají, bude probíhat v prostoru staveniště a zařízení staveniště, zřízeného na zpevněné ploše, odkud budou tyto vody svedeny přes odlučovač do bezodtoké jímky, která bude pravidelně vyvážena a nadále s nimi nakládáno v souladu s platnou legislativou.

V případě vypouštění těchto vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je nutno respektovat kanalizační řád a pokyny provozovatele kanalizace.

V období provozu

Splaškové vody

Během provozu ŽST Citice není předpokládána významná změna produkovaného množství splaškových vod oproti stávajícímu provozovanému stavu. Splaškové vody budou z technologického objektu odváděny nově osazenou přípojkou do nově vybudované podzemní bezodtokové jímky, prefabrikované nádrže o objemu 5 m³.

I v případě výhybny Dasnice není předpokládána změna produkovaných odpadních vod oproti stávajícímu stavu. Splaškové odpadní vody budou odvedeny ze zázemí technologického objektu do nově zbudované prefabrikované bezodtoké jímky o užitém objemu 5 m³.

Technologické vody

Uvedením záměru do provozu se nepředpokládá navýšení objemu technologických vod oproti stávajícímu stavu.

Dešťové vody

V souvislosti s provozem záměru dochází k zachycení srážkových vod. Nezbytnost řešení nakládání s dešťovými vodami se promítá do odvodnění celého řešeného úseku železničního spodku tratě a dále pak v řešení zachycených srážkových vod ve stanici Citice, zastávce Hlavno a výhybně Dasnice.

Těleso železničního spodku je odvodněno zpevněnými příkopy, vsakovacími žebry a systémem trativodů, sestávajících ze sběrných trativodů a příčných svodů. V úsecích s minimálním sklonem je systém doplněn o vsakovací žebra. Příkopy a trativody budou posléze vyústěny na terén, kde bude docházet k pozvolnému zasakování, potažmo budou srážkové vody odvedeny k trubním propustkům a následně svedeny do vodotečí.

Srážkové vody zachycené v prostoru zastávky Citice nebyly doposud řešeny, resp. byly volně zasakovány v rámci přilehlého terénu.

Současný návrh počítá s odvedením neznečištěných srážkových vod pocházejících ze zpevněných ploch, tj. ze zastřešení podchodu na západní straně a dále čerpací jímky z podchodu, na nově navržený vsakovací objekt VO1, kam budou sváděny navrženou dešťovou kanalizací DN250. Poslední šachta před nátokem do objektu, který plní kromě vsakovacího účelu i účel akumulací, bude provedena jako sedimentační s předčištěním na nátok. Podchod bude v první fázi odvodněn liniovými žlaby, které budou napojeny do zmíněné jímky umístěné na západní straně podchodu, odkud budou čerpány ponorným drenážním (kalovým) čerpadlem.

Neznečištěné srážkové vody z přístřešku na východní straně zastávky a podchodu budou svedeny na akumulací a vsakovací objekt VO2, zřízený v těchto místech. Obdobně jako v případě předchozího objektu bude i zde poslední šachta před nátokem provedena jako akumulací. Soutoková šachta před nátokem do nádrže bude provedena jako sedimentační s předčištěním na nátok.

V případě neznečištěných srážkových vod pocházejících se střechy nového technologického objektu v ŽST Citice, které budou odváděny do dešťové kanalizace v příjezdové komunikaci k objektu, bude jejich objem ve srovnání se stávajícím stavem o 60% nižší. Vzhledem k nejasnostem týkajících se vedení a napojení zmíněné dešťové kanalizace na kanalizaci obecní, bude v dalším stupni projektové dokumentace zpracována revize a prověření funkčnosti dešťové kanalizace na příjezdové komunikaci k objektu. V případě zjištění nefunkčnosti či neexistence zmíněného napojení dešťové kanalizace budou provedena opatření respektující principy nakládání s dešťovými vodami, které s ohledem na lokální hydrogeologické podmínky zvaží možnost vsakování na pozemku p. č. 381/4 v k. ú. Citice, či případně jejich odvádění příkopem podél železnice.

V zastávce Hlavno není doposud uvažováno se zřízením nových přístřešků pro cestující. Pokud tento požadavek vyvstane v rámci dalších stupňů projektového zpracování, budou srážkové vody zaústěny přímo od odvodňovacího příkopu vedeným pod svahem a volně zasakovány.

V případě výhybny Dasnice se odvodnění týká střechy nového objektu technologie a dvou nových přístřešků pro cestující. V obou případech se jedná o neznečištěné srážkové vody, se kterými bude nakládáno lokálně vsakováním do horninového prostředí přímo v rámci navržené vsakovací studny VS1, kde bude probíhat vsak dnem.

Vsakovací zkoušky uskutečněné v rámci Inženýrskogeologického a geotechnického průzkumu (WALTEC, 2020/21) vymezily k vsakování vrstvu těsně pod povrchem. Veškeré navrhované objekty jsou proto navrženy jako mělké a v souladu s ČSN 75 9010 a TNV 75 9011. Vzhledem k tomu, že se

ve všech případech jedná o srážkové vody z neznečištěných ploch, předčištění bude realizováno pouze usazovacím prostorem na nátok doplněným o splaveninový koš.

B.III.3 Odpady

V období výstavby

Odpadové hospodářství stavby bude probíhat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a dále v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Původcem odpadů budou zhotovitelé stavebních prací. Při kolaudačním řízení budou předloženy doklady o využití nebo odstranění odpadů v souladu s výše uvedeným zákonem a jeho prováděcími předpisy.

Původce odpadů (zhotovitel stavby) zajistí využití nebo odstranění odpadů, které v rámci stavebních prací vzniknou předáním osobě oprávněné, k nakládání s odpady podle výše uvedeného zákona o odpadech. Odpady budou shromažďovány v místě vzniku odděleně podle druhu odpadu do sběrných nádob a odtud budou průběžně odstraňovány a odváženy do shromaždišť odpadů. Odtud budou odpady odváženy k odstranění. Zvláštní pozornost bude věnována skladování nebezpečných odpadů, pro které budou ve shromaždištích vymezeny oddělené, uzavřené plochy (zabezpečení proti neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady či odcizení, zamezení havarijního úniku atd.). Odpady budou shromažďovány do speciálně k tomuto účelu určených a označených nádob a kontejnerů, případně záchytných jímek, které budou odpovídat požadavkům pro sběr ostatních a nebezpečných odpadů.

Během výstavby bude vznikat řada odpadů/výzisků různých kategorií. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem SŽ/ČD. Nakládání s vyzískaným materiálem se řídí směrnicí SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem (ze dne 7.1. 2013). Vyzískaný materiál může být buď dále využit při stavbě, nebo se v opačném případě stává odpadem. Cílem je využití maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Dále je třeba se řídit směrnicí SŽDC č. 96 Směrnice pro nakládání s odpady ve znění změny č. 1 až 5 (ze dne 1.2. 2012).

V případě výskytu azbestu se bude s tímto odpadem zacházet jako s nebezpečným. Zejména je nutné respektovat následující povinnosti uvedené:

- v § 85 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech
- v § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

K hlavním odpadům vznikajícím v rámci stavby bude patřit šterkové lože (kontaminované i nekontaminované), stavební suť, případně výkopová zemina (kontaminovaná i nekontaminovaná). Při výkopových pracích je třeba sledovat, zda těžený materiál nebyl kontaminován nebezpečnými látkami (ropné látky). Pokud nebudou zemina a šterk využity např. do násypů, zpevnění cest atp., bude nutno s nimi nakládat jako s odpadem a přebytečné materiály budou předány do příslušného zařízení k odstranění odpadů (dle výsledků chemických rozborů). Předpokládané množství jednotlivých druhů odpadů vznikajících v průběhu stavby bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

V průběhu výstavby se předpokládá vznik níže uvedených druhů odpadů:

Tabulka 14 – Předpokládané odpady v období výstavby

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Zařazení odpadu	Kat.	Způsob nakládání s odpadem
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Papírové a lepenkové obaly	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
15 01 02	Plastové obaly	Plastové obaly	O	Recyklace, skládka OO
15 01 03	Dřevěné obaly	Dřevěné obaly	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
17 01 01	Beton	Vybouraný beton a železobeton, Železniční pražce betonové, Betonové sloupy	O	Recyklace, skládka OO, IO
17 01 02	Cihly	Stavební a demoliční suť	O	Recyklace, skládka OO, IO
17 02 01	Dřevo	Dřevo po stavebním použití (dřevěné vzpěry, kůly atp.)	O	Spalovna, skládka OO
17 02 03	Plasty	Polyetylénové podložky	O	Recyklace, skládka OO
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	O	Recyklace, skládka OO
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	Odpad mědi a jejich slitin	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
17 04 02	Hliník	Hliník	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
17 04 05	Železo a ocel	Železný šrot	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
17 04 07	Směsné kovy	Směsné kovy	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	Zbytky kabelů a vodičů	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Kamenná suť, Stávající sypaný materiál z nástupišť, Vytěžené zeminy a horniny,	O	Zpětné použití, rekultivace, skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	Zbytky izolačních materiálů	O	Skládka OO
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Smýcené stromy a keře, pařezy	O	Kompostárna
20 03 99	Komunální odpady jinak blíže neurčené	Směsný odpad ze zařízení stavenišť	O	Spalovna, skládka OO
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpadní nátěrové hmoty	N	Skládka NO
17 04 09*	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	Výhybky znečištěné mazadly	N	Skládka NO
17 04 10*	Kabely obsahující ropné látky, uhelný	Kabely s izolací papír – olej	N	Skládka NO

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Zařazení odpadu	Kat.	Způsob nakládání s odpadem
	dehet a jiné nebezpečné látky			
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	Kontaminovaná zemina	N	Biodegradace
17 05 07*	Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	Lokálně znečištěný štěrka a zemina z kolejiště (výhybky)	N	Biodegradace
17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	Kontaminovaná stavební suť a betony z demolice	N	Biodegradace, skládka NO
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	Železniční pražce dřevěné	N	Spalovna, skládka NO
17 06 01*	Izolační materiál s obsahem azbestu	Izolační materiál s obsahem azbestu	N	Skládka NO
17 06 05*	Stavební materiály obsahující azbest	Stavební materiály obsahující azbest	N	Skládka NO

Pozn.:

Kategorie odpadu O – ostatní odpad
 N – nebezpečný odpad

Další pozn. k tabulce

NO – nebezpečný odpad
 OO – ostatní odpad
 IO – inertní odpad

Recyklační linka

Je navrženo odtěžení stávajícího štěrkového lože s následnou recyklací, která bude probíhat na mobilní recyklační lince, jejíž umístění je navrženo na pozemku p. č. 381/4, k.ú. Citice. V rámci projektové dokumentace je uvažováno se zpracováním cca 117 000 t materiálu ze železničního svršku k recyklaci.

V období provozu

V období provozu bude odpad vznikat při běžné údržbě zařízení související s provozem železniční dopravy a úklidu železničních stanic a zastávek, případně i údržby zeleně, prořezávání a kácení dřevin rizikových v předmětném úseku trati. Oproti stávajícímu stavu se neočekává zvýšená produkce odpadů. Odpady produkováné v období provozu podléhají standardnímu režimu provozovanému dílčími složkami dráhy a odběr těchto odpadů je zajištěn smlouvami s oprávněnými firmami.

Tabulka 15 – Předpokládané odpady v období provozu

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Zařazení odpadu	Kat. odp.	Způsob nakládání
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Papírové obaly	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
15 01 02	Plastové obaly	Plastové obaly	O	Recyklace, skládka OO
15 01 03	Dřevěné obaly	Dřevěné obaly	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
15 01 06	Směsné obaly	Směsné obaly	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	Elektrošrot	O	Přebírá SŽ
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	Zbytky kabelů a vodičů	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
17 04 05	Železo a ocel	Železný šrot	O	Oprávněná osoba ke sběru nebo výkupu odpadů
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Smýcené stromy a keře	O	Kompostárna
20 03 01	Směsný komunální odpad	Komunální odpady jinak blíže neurčené	O	Skládka OO, spalovna
20 03 03	Uliční smetky	Uliční smetky	O	Skládka OO
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpadní nátěrové hmoty	N	Skládka NO
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	Skládka NO
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Absorpční látky a čisticí tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	N	Skládka NO
16 02 13*	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné látky	N	Skládka NO
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	Zářivky	N	Zpětný odběr

Pozn.:

Kategorie odpadu O – ostatní odpad
 N – nebezpečný odpad

Další pozn. k tabulce

NO – nebezpečný odpad
 OO – ostatní odpad

B.III.4 Ostatní emise a rezidua

Hluk

Vlivy hluku a vibrací pro předmětný záměr byly vyhodnoceny v hlukové studii (viz příloha č. 1), zpracované Ing. Jaromírem Cápaem – Ecological Consulting a. s.

Pro potřeby Dokumentace EIA byla provedena aktualizace hlukové studie, jejíž součástí bylo:

- Aktualizace dopravních intenzit - stávající stav 2022 (osobní vlaková doprava), 2019 (nákladní vlaková doprava – v roce 2019 byly vyšší intezity nákladní vlakové dopravy, než v letech 2020 a 2021, kdy byl provoz nákladní vlakové dopravy ovlivněn pandemií covid-19).
- Doměření hluku a vibrací u objektů Citice 2, Citice (parc. číslo 61, k.ú. Citice) a Citice 12, Citice (parc. číslo 55, k.ú. Citice).
- Na základě požadavků obcí a z vstřícného rozhodnutí investora byly do výpočtů hlukové studie zahrnuty ploty s pohltivou úpravou umístěné v obcích Citice a Dasnice (realizace plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku).
- Průměrné ovlivnění obytných objektů hlukem u dopravních tras ve vztahu s návozem a odvozem materiálu (na základě zpřesněného stavebního postupu).

V období výstavby

Přesný průběh stavebních postupů a využití stavebních zařízení a mechanismů se odvíjí od možností budoucího zhotovitele stavby, jehož stupeň mechanizace, pracovní kapacita a technologie nejsou známy. Na základě zkušeností z hodnocení obdobných záměrů se proto uvažuje dlouhodobější nasazení následující mechanizace, na straně bezpečnosti.

Níže uvedené zdroje hluku shrnují nejhluchnější stavební mechanizaci dané etapy a jsou do výpočtového modelu vsazeny jako liniové zdroje hluku pro každou rekonstruovanou kolej.

Tabulka 16 – Soupis stavební mechanizace

etapa	zdroj hluku	dobu provozu (hod)	počet dní	L _{WA} (dB)
1. Demontáž kolejí a nástupiště, odtěžení a sanace šterku	dvoucestné rypadlo – 4x	12	250	104
	nakladač – 4x	12	250	105
	strojní čistička kolejového lože	12	20	113
	Bourací kladivo Atlas Copco SB 452	6	50	109
	Pásový dozer SD16 – 2x	8	250	106
	autojeřáb	6	100	95
	pokladač kolejových polí PKP 25/20	8	60	106
	benzínový rázový utahovák	4	60	106
	benzínová vrtačka kolejnic	4	60	94
	rozbrušovací pila pro řezání kolejnic	4	60	117
	nákladní automobil (30 tun) – 12x	12	250	93
2. Realizace nového kolejového svršku	pokladač kolejových polí PKP 25/20	10	60	106
	CASAGRANDE B180HD	10	20	110
	šterkový pluh kolejový	12	20	112
	podbíječka Plasser UNIMAT	12	20	118
	dynamický stabilizátor koleje VKL 402	10	20	104
	zhuťovač šterkového lože ZŠ 800	10	30	115
	Autodomíhávač Stetter C3	4	100	105
	grejdr – 2x	12	250	105
	nakladač – 2x	12	250	105
	dvoucestné rypadlo – 4x	12	250	104
	autojeřáb	10	100	95
	benzínový rázový utahovák	4	60	106
	nákladní automobil (30 tun)	12	250	93
	souprava Bauer BG 23 H	8	40	112
3. zřízení pažení	nakladač	8	40	105
	jeřáb	4	40	93
	kompresor	8	40	100

L_{WA} (dB) – hladina akustického výkonu

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti:

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti:

od 6 00 – 7 00 hod LAeq,s = 60 dB
 od 7 00 - 21 00 hod LAeq,s = 65 dB
 od 21 00 - 22 00 hod LAeq,s = 60 dB
 od 22 00 - 6 00 hod LAeq,s = 45 dB

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

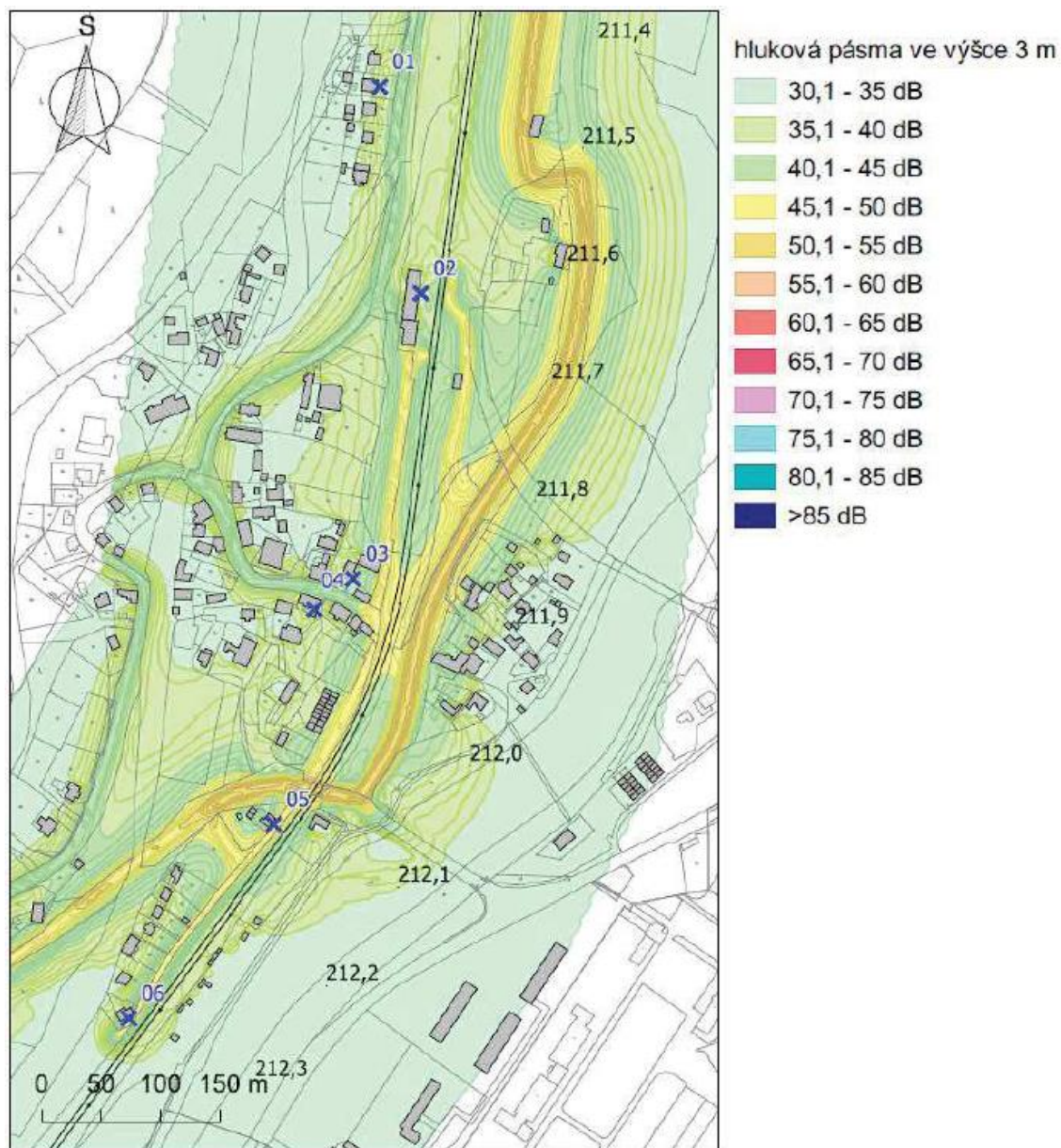
Rekonstrukce kolejí budou prováděny s použitím technologie obvyklé u staveb tohoto charakteru, odtěžení a sanace železničního spodku pomocí bagrování, rekonstrukce železničního svršku s nasazením pokladače kolejových polí a další železniční technikou. K odtěžení a odvozu štěrkového kolejového lože bude využívána přednostně doprava po železnici.

Objekty nacházející se v blízkosti rekonstruovaných kolejí budou krátkodobě ovlivněny vysokou hlučností, ale při zohlednění pohybu zdrojů hluku v průběhu postupu prací nedojde k překračování úrovně hlučnosti ohrožující zdraví lidí. Hygienický limit - 65 dB pro stavební činnost (7:00-21:00) nebude překročen ani u nejbližších objektů.

Pro posouzení bude nutné především znát typy a četnosti stavebních strojů v jednotlivých etapách výstavby, jejich souběhy a dobu nasazení v průběhu denní směny a také způsob organizace staveništní dopravy ve smyslu pohybu strojů po stavbě a návrhu přístupových komunikací k zařízení staveniště, neboť po těchto trasách bude na stavbu dopravován stavební materiál. Pro stupeň DSP bude, na základě precizovaných dopravních tras a počtu vozidel, provedeno akustické vyhodnocení dopravy přesunovaného materiálu.

Průměrné ovlivnění během cca 140 dní stavebního postupu SP4 (viz následující obr.) nákladními automobily dopravujícími materiál stavby nezpůsobí překročení 50 dB v denní době ani u nejzatíženějšího bodu (05).

Obrázek 10 – Automobilová doprava související s rekonstrukcí trati – obec Citice během denní doby – stavební postup SP4



Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Nejhlučnější fází bývá směrová a výšková úprava automatickou strojní podbíječkou včetně zhutnění šterkového lože v definitivní poloze dynamickým stabilizátorem. Běžné automatické strojní podbíječky zvládnou zpracovat asi 400 m koleje za hodinu. U výhybek je práce pomalejší, přičemž podbití jedné výhybky trvá asi 20 minut. Při průjezdu je ekvivalentní hladina akustického tlaku od vzdálenosti nad 15 m od osy srovnávané koleje nižší než 65 dB. Vzhledem k velmi krátkodobému účinku působení v řádu minut během denní doby nedojde k ohrožení zdraví.

V rámci záměru je uvažováno s vybudováním pažení u mostů a propustků během noční doby. Umístění jednotlivých propustků a mostů je patrné z následujícího obrázku.

Obrázek 11 – Umístění mostů a propustků



Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Pro tyto vybrané stavební objekty bylo provedeno posouzení v rámci akustické studie (viz následující tabulka), zda se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od chráněného venkovního prostoru staveb tak, aby nedošlo k překročení hygienického limitu 45 dB pro noční dobu.

Tabulka 17 – Doba zřízení pažení mostů a propustků

Objekt	Název objektu	Možná doba zřízení pažení
SO 12-20-01	Zast. Citice, Most v km 211,800 (podchod)	v denní době
SO 13-20-01	Most v ev. km 213,501	v denní době
SO 13-20-02	Most v ev. km 213,827	v denní době
SO 14-20-01	Zast. Dasnice, Most v km 217,654 (podchod)	v denní době
SO 15-20-01	Most v ev. km 218,073	v denní době
SO 12-21-01	Propustek v ev. km 210,934	v denní i noční době



Objekt	Název objektu	Možná doba zřízení pažení
SO 12-21-02	Propustek v ev. km 211,110	v denní době
SO 12-21-03	Propustek v ev. km 211,122	v denní době
SO 12-21-04	Propustek v ev. km 211,134	v denní době
SO 12-21-05	Propustek v ev. km 211,206	v denní době
SO 12-21-06	Propustek v ev. km 211,438	v denní době
SO 12-21-07	Propustek v ev. km 211,827	v denní době
SO 13-21-01	Propustek v ev. km 212,021	v denní době
SO 13-21-02	Propustek v ev. km 212,344	v denní době
SO 13-21-03	Propustek v ev. km 212,555	v denní době
SO 13-21-04	Propustek v ev. km 212,814	v denní i noční době
SO 13-21-05	Propustek v ev. km 212,977	v denní i noční době
SO 13-21-06	Propustek v ev. km 213,259	v denní době
SO 13-21-07	Propustek v ev. km 214,299	v denní i noční době
SO 13-21-08	Propustek v ev. km 214,730	v denní i noční době
SO 13-21-09	Propustek v ev. km 215,006	v denní i noční době
SO 13-21-10	Propustek v ev. km 215,139	v denní i noční době
SO 13-21-11	Propustek v ev. km 215,449	v denní době
SO 13-21-12	Propustek v ev. km 215,606	v denní době
SO 13-21-13	Propustek v ev. km 215,892	v denní době
SO 13-21-14	Propustek v ev. km 216,050	v denní době
SO 13-21-15	Propustek v ev. km 216,287	v denní době
SO 14-21-01	Propustek v ev. km 216,885	v denní i noční době
SO 14-21-02	Propustek v ev. km 217,061	v denní i noční době
SO 14-21-03	Propustek v ev. km 217,131	v denní i noční době
SO 14-21-04	Propustek v ev. km 217,443	v denní době
SO 15-21-01	Propustek v ev. km 218,411	v denní době
SO 15-21-02	Propustek v ev. km 218,722	v denní době
SO 15-21-03	Propustek v ev. km 218,849	v denní době
SO 15-21-04	Propustek v ev. km 219,183	v denní i noční době
SO 15-21-05	Propustek v ev. km 219,450	v denní i noční době
SO 15-21-06	Propustek v ev. km 220,380	v denní i noční době
SO 15-21-07	Propustek v ev. km 220,466	v denní i noční době
SO 15-21-08	Propustek v ev. km 220,775	v denní i noční době
SO 15-21-09	Propustek v ev. km 221,158	v denní době

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápal]

Recyklační linka

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze šterkového lože. Akustický výkon recyklační základny byl stanoven na 117 dB, a to na základě přímého akustického měření podobného zařízení v minulosti.

Při předpokládaném provozu recyklační linky 10 hodin denně, 65 dnů v jedné stavební sezóně se očekává limitní izofona 65 dB ve vzdálenosti maximálně 135 m od nejhlučnějšího zařízení (drtičky

kameniva). Recyklační linka je navržena na drážním pozemku p. č. 381/4, k.ú. Citice cca 540 m od nejbližší obytné zástavby, z tohoto důvodu se nepředpokládá překročení hygienického limitu hluku. Přesto je nezbytné, aby byla důsledně dodržována navržená opatření v hlukové studii, která jsou uvedena v kap. D.4 Dokumentace EIA.

V období provozu

Pro vyhodnocení akustických účinků bylo přihlédnuto k požadavkům a ustanovením nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, a k příslušným normám z oblasti akustiky. Pro výpočet hlukové zátěže byl použit výpočtový program CadnaA verze 2020 MR 2.

Podle ustanovení nařízení vlády č. 272/2011 Sb. se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ (rovná se 50 dB) a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době:

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy. Použije se pro hluk z dopravy na tramvajových a trolejbusových drahách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy.
- 4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

Podle ustanovení NV č. 272/2011 Sb. je hygienický limit hluku vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A od dopravy na drahách a silnicích v chráněném venkovní prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb stanovený součtem základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50$ dB a příslušných korekcí:

Pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy:

pro den od 6 00 – 22 00 hod $LA_{eq,T} = 60$ dB
 pro noc od 22 00 – 6 00 hod $LA_{eq,T} = 55$ dB

Pro hluk z dopravy na dráhách mimo ochranné pásmo dráhy

pro den od 6 00 – 22 00 hod $LA_{eq,T} = 55$ dB
 pro noc od 22 00 – 6 00 hod $LA_{eq,T} = 50$ dB

Pro hluk z dopravy na dráhách s použitím korekce pro starou hlukovou zátěž

pro den od 6 00 – 22 00 hod $LA_{eq,T} = 70$ dB



pro noc od 22 00 – 6 00 hod LAeq,T = 65 dB

Pro doplnění podkladů a zpřesnění výsledků hlukové studie bylo pro Dokumentaci EIA použito výsledků přímého akustického měření od železniční dopravy provedené ve 4 bodech:

- Citice 71, Citice; parc. číslo 36/2, k.ú. Citice (výpočtový bod 5)
- Dasnice 45, Dasnice; parc. číslo 35, k.ú. Dasnice (výpočtový bod 13)
- Citice 2, Citice; parc. číslo 61, k.ú. Citice (výpočtový bod 3)
- Citice 12, Citice; parc. číslo 55, k.ú. Citice (výpočtový bod 4)

V následující tabulce je uveden zjištěný stav hlučnosti z přímého akustického měření v blízkosti posuzovaného záměru u výše uvedených výpočtových bodů, který sloužil pro porovnání stavu hlučnosti získaným z vypočteného modelu.

Tabulka 18 - Srovnání naměřené a vypočtené hodnoty v bodech měření (v modelu jsou zohledněny podmínky měření a intenzita dopravy r. 2022)

Místo měření	Modelové hodnoty [dB]		Naměřené hodnoty [dB]		Rozdíl [dB]	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
M1 (VB 5)	65,2	65,7	64,5	64,1	0,7	1,6
M2 (VB13)	62,1	62,7	62,0	61,9	0,1	0,8
M3 (VB 3)	54,5	55,0	53,6	53,0	0,9	2,0
M4 (VB 4)	55,6	56,2	57,1	56,1	-1,5	0,1

- pro nastavení modelu jsou použity hodnoty z přímého akustického měření nekorigované na vliv odrazů od fasády a také výpočtový model pro měření zohledňuje vliv odrazů!

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Tabulka 19 – Umístění výpočtových bodů

výpočtový bod	adresa	parcelní číslo	katastrální území	účel užívání dle KN
1	Citice 186	114	Citice	objekt k bydlení
2	Citice 44	382	Citice	stavba pro dopravu (s byty)
3	Citice 2	61	Citice	rodinný dům
4	Citice 12	55	Citice	víceúčelová stavba (s bytem)
5	Citice 71	36/2	Citice	objekt k bydlení
6	Citice 108	204/1	Citice	objekt k bydlení
7	Hlavno 9, Citice	55	Hlavno	objekt k bydlení
8	Šabina 95	42	Šabina	rodinný dům
9	Dasnice 53	314	Dasnice	stavba pro dopravu (s byty)
10	Dasnice 52	225	Dasnice	objekt k bydlení
11	Dasnice 20	19/1	Dasnice	objekt k bydlení
12	Dasnice 62	26	Dasnice	objekt k bydlení
13	Dasnice 45	35	Dasnice	objekt k bydlení

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Ploty s pohltivou úpravou

Na základě požadavků obcí Dasnice a Citice a z vstřícného rozhodnutí investora (Správy železnic) byly do výpočtů hlukové studie zahrnuty ploty s pohltivou úpravou umístěné v obcích Citice a Dasnice. Realizace plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku.

Tabulka 20 – Umístění a velikost nových pohltivých plotů

Číslo	umístění	poloha vůči koleji	výška*	Délka**
1	km 211,822 – km 211,854	vpravo	2,4 m	32 m
	km 211,854 – km 211,997	vpravo	2,0 m	149 m
2	km 212,095 – km 212,143	vpravo	2,2 m	51 m
3	km 218,006 – km 218,168	vpravo	2,0 m	175 m

* udává výšku nad temenem kolejnice

** skutečná délka plotů vč. výklenků pro trakční stožáry a odskoků (dle projektové dokumentace)

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Porovnáním ekvivalentních hladin akustického tlaku od železniční dopravy z roku 2000 se stávajícím stavem 2022 (nákladní doprava 2019) hlučnosti bylo zjištěno (viz následující tabulka), že došlo k výraznému snížení stavu hlučnosti. Poklesy hlukové zátěže se pohybují přes den v rozmezí od -4,1 dB do -9,0 dB a přes noc v rozmezí od -5,0 dB do -10,2 dB, proto jsou u hodnocené stavby splněny podmínky pro přiznání korekce pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 271/2011 Sb. Hygienický limit s přiznanou korekcí pro SHZ tedy činí 70 dB v denní době a 65 dB v noční době – viz tab. níže.

Tabulka 21 – Hlukové příspěvky od železniční dopravy do stávajícího stavu

bod výpočtu	výška	umístění	L _{Aeq,T} rok 2000 [dB]		L _{Aeq,T} rok 2022 [dB]		Δ L _{Aeq,T} "rok 2022" – "rok 2000" [dB]		Hyg. limit [dB]	
			den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1	1.NP	-	57,2	59,0	52,4	53,0	-4,8	-6,0	70	65
	2.NP	-	58,4	60,2	53,7	54,3	-4,7	-5,9	70	65
2	1.NP	OPD	68,3	70,0	61,3	61,8	-7,0	-8,2	-	-
	2.NP	OPD	72,3	74,0	65,3	65,9	-7,0	-8,1	-	-
3	1.NP	OPD	57,5	59,2	49,3	49,6	-8,2	-9,6	60	65
	2.NP	OPD	62,2	63,9	54,3	54,9	-7,9	-9,0	70	65
4	1.NP	-	57,5	59,3	51,5	52,1	-6,0	-7,2	70	65
	2.NP	-	59,9	61,6	53,8	54,4	-6,1	-7,2	70	65
5	1.NP	OPD	70,4	72,1	63,9	64,4	-6,5	-7,7	70	65
6	1.NP	OPD	66,1	67,7	62,0	62,7	-4,1	-5,0	70	65
7	1.NP	OPD	63,6	65,3	59,4	60,1	-4,2	-5,2	70	65
	2.NP	OPD	65,2	66,9	61,0	61,6	-4,2	-5,3	70	65
8	1.NP	-	53,5	55,2	49,3	50,0	-4,2	-5,2	55	65
	2.NP	-	53,8	55,4	49,6	50,3	-4,2	-5,1	55	65
9	1.NP	OPD	64,2	66,0	60,1	60,6	-4,1	-5,4	-	-
	2.NP	OPD	66,4	68,2	62,2	62,8	-4,2	-5,4	-	-
10	1.NP	OPD	61,1	62,9	56,9	57,5	-4,2	-5,4	70	65
	2.NP	OPD	62,2	64,0	58,0	58,6	-4,2	-5,4	70	65
11	1.NP	OPD	66,9	68,7	58,0	58,5	-8,9	-10,2	70	65
12	1.NP	OPD	60,2	62,0	51,4	51,8	-8,8	-10,2	70	65
	2.NP	OPD	63,2	65,0	54,4	54,8	-8,8	-10,2	70	65
13	1.NP	OPD	67,7	69,5	58,9	59,3	-8,8	-10,2	70	65
	2.NP	OPD	69,3	71,1	60,3	60,9	-9,0	-10,2	70	65

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Pozn.: Přiznání staré hlukové zátěže a limitní hodnoty hluku s korekcí pro starou hlukovou zátěž byly konzultovány s Krajskou hygienickou stanicí Karlovarského kraje. Po prostudování předloženého návrhu akustické studie a zvážení konkrétní situace souhlasí hygienická služba s přiznáním staré hlukové zátěže pro stavbu „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ (potvrzeno jejím emailem ze dne 25.2. 2021 – viz příloha č. 9 – Dokladová část).

Tabulka 22 – Hlukové příspěvky od železniční dopravy – výhledový stav rok 2035

bod výpočtu	výška	umístění	L _{Aeq,T} rok 2035 [dB]		Hyg. limit [dB]	
			den	noc	den	noc
1	1.NP	-	49,6	50,3	70	65
	2.NP	-	50,8	51,6	70	65
2	1.NP	OPD	58,7	59,3	-	-
	2.NP	OPD	62,5	63,3	-	-
3	1.NP	OPD	44,6	44,3	60	65
	2.NP	OPD	48,9	49,0	70	65
4	1.NP	-	45,3	45,7	70	65
	2.NP	-	49,6	50,1	70	65
5	1.NP	OPD	54,5	54,6	70	65
6	1.NP	OPD	58,9	59,5	70	65
7	1.NP	OPD	56,3	57,0	70	65
	2.NP	OPD	57,8	58,6	70	65
8	1.NP	-	45,8	46,5	55	65
	2.NP	-	46,1	46,8	55	65
9	1.NP	OPD	57,9	58,6	-	-
	2.NP	OPD	60,0	60,7	-	-
10	1.NP	OPD	55,9	56,4	70	65
	2.NP	OPD	56,9	57,5	70	65
11	1.NP	OPD	51,0	50,4	70	65
12	1.NP	OPD	45,8	45,4	70	65
	2.NP	OPD	50,2	50,0	70	65
13	1.NP	OPD	60,7	61,4	70	65
	2.NP	OPD	62,5	63,3	70	65

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Ve výhledovém stavu (v roce 2035) se na posuzovaném traťovém úseku nepředpokládá překračování hygienického limitu s korekcí pro starou hlukovou zátěž u žádného objektu, jak vyplývá z výše uvedené tabulky. Hlukové příspěvky od železniční dopravy se pohybují ve výpočtových bodech přes den v rozmezí od 44,6 dB do 62,5 dB a přes noc v rozmezí od 44,3 dB do 63,3 dB, tedy pod hygienickým limitem s korekcí pro starou hlukovou zátěž (den 70 dB, noc 65 dB). Proto není nutné realizovat ani doplňující protihluková opatření.

Je uvažováno se zvýšením intenzit dopravy, ale také je zohledněna postupná obměna provozovaných souprav, proto bude změna hlukového zatížení zanedbatelná (menší než 1 dB). Po rekonstrukci

železnice dojde k dalšímu snížení hlučnosti vlivem nahrazení stávajícího kolejového svršku novým s modernějším upevněním kolejnic. To se netýká obce Dasnice, kde už je tento typ kolejového svršku použit.

Vibrace

V období výstavby

Vibrace mohou v období výstavby vznikat zejména činností těžkých stavebních strojů, případně průjezdy těžkých nákladních automobilů (dopravní obsluha stavenišť). Nepředpokládá se vznik vibrací, které by negativně ovlivnily statiku objektů.

V období provozu

Pro zhodnocení vlivu vibrací ze železniční dopravy bylo provedeno měření vibrací (viz příloha č. 1 Dokumentace EIA). Pro doplnění podkladů a zpřesnění posouzení pro Dokumentaci EIA bylo provedeno přímé měření vibrací od provozu na železnici u následujících referenčních bodů:

- M1 - Citice 71, Citice; parc. číslo 36/2, k.ú. Citice
- M2 - Dasnice 45, Dasnice; parc. číslo 35, k.ú. Dasnice
- M3 - Citice 2, Citice; parc. číslo 61, k.ú. Citice
- M4 - Citice 12, Citice; parc. číslo 55, k.ú. Citice

Velikost a šíření závisí na mnoha faktorech, z nichž nejvýznamnější jsou:

- Typ geologického podloží
- Kvalita a typ svršku/spodku
- Rychlost, hmotnost a celkový stav provozovaných souprav

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

Pro obytné místnosti a denní dobu je korekce + 6 dB, v noční době +3 dB.

Hygienický limit průměrné vážené hladiny zrychlení vibrací pro chráněné vnitřní prostory staveb:

- v denní době (6:00 - 22:00 hod) 81 dB.
- v noční době (22:00 - 6:00 hod) 78 dB.

Tento limit nesmí být překročen jak u horizontálních, tak ani u vertikálních vibrací (ustanovení §18 odst. 2 citovaného nařízení vlády).

Tabulka 23 - Výsledné hodnoty vibrací při průjezdech zaznamenaných vlakových souprav – místo měření M1 (Citice 71, Citice)

čas	druh vlaku (trakce)	počet vozů	směr	celkové naměřené hodnoty hladin zrychlení vibrací L_{ef} [dB]			limit [dB]
				osa X	osa Y	osa Z	
4. 11. 22:12	Pn (E)	1+30	Sokolov	66,0	68,6	66,7	78,0
4. 11. 23:21	Os (D)	4	Sokolov	52,3	55,7	54,6	78,0
4. 11. 23:26	Pn (E)	2+30	Sokolov	65,4	68,6	66,4	78,0
5. 11. 01:30	Pn (E)	2+30+1	Cheb	66,6	67,4	65,8	78,0
5. 11. 03:17	Pn (E)	1+39	Sokolov	66,2	68,6	67,6	78,0
5. 11. 03:25	Pn (E)	1+14	Sokolov	64,6	66,6	64,9	78,0
5. 11. 04:06	Pn (E)	1+26	Sokolov	66,4	70,7	67,0	78,0
5. 11. 04:40	R (E)	1+4	Sokolov	60,6	62,0	61,1	78,0
5. 11. 04:50	Os (D)	2	Cheb	51,7	54,3	54,4	78,0
5. 11. 04:50	Os (D)	2	Cheb	52,5	55,0	55,1	78,0
5. 11. 04:56	Os (D)	2	Sokolov	56,8	59,0	57,5	78,0
5. 11. 05:53	Os (D)	2	Sokolov	57,9	59,5	58,7	78,0
5. 11. 05:57	Os (D)	2	Cheb	56,5	58,5	57,8	78,0
5. 11. 06:12	Ex (E)	7	Cheb	59,8	61,0	59,5	78,0
5. 11. 06:42	R (E)	1+4	Sokolov	60,3	62,6	60,6	78,0
5. 11. 07:22	Os (D)	2	Sokolov	54,8	59,0	56,0	78,0
5. 11. 07:41	R (E)	1+4	Cheb	62,8	63,7	62,6	78,0
5. 11. 07:59	Os (D)	2	Cheb	56,9	59,4	58,4	78,0
5. 11. 08:08	Pn (E)	1+22	Sokolov	66,5	68,2	66,8	78,0
5. 11. 08:17	Lv (E)	1	Sokolov	60,1	61,1	59,0	78,0
5. 11. 09:05	Lv (E)	1	Cheb	61,8	63,7	61,1	78,0
5. 11. 09:22	R (E)	1+4	Cheb	62,9	64,5	62,1	78,0
5. 11. 09:24	Os (D)	2	Sokolov	58,6	60,3	59,8	78,0
5. 11. 09:55	Pn (E)	2+30	Cheb	65,5	67,6	67,1	78,0
5. 11. 11:21	R (E)	1+4	Cheb	62,9	64,5	62,2	78,0
5. 11. 11:42	Os (D)	2	Sokolov	58,6	60,1	59,7	78,0
5. 11. 12:23	Pn (E)	1+18	Cheb	66,7	67,8	66,1	78,0
5. 11. 12:38	R (E)	1+4	Sokolov	60,7	63,1	60,6	78,0
5. 11. 13:12	Os (D)	2	Sokolov	59,0	60,7	60,5	78,0
5. 11. 13:19	R (E)	1+4	Cheb	63,4	65,4	62,6	78,0
5. 11. 13:22	Os (D)	1	Sokolov	52,7	53,9	51,9	78,0
5. 11. 13:52	Os (D)	2	Cheb	59,0	60,4	59,2	78,0
5. 11. 14:40	R (E)	1+4	Sokolov	61,3	63,9	61,6	78,0
5. 11. 14:41	Os (D)	2	Cheb	56,3	58,6	56,4	78,0
5. 11. 15:24	R (E)	1+4	Cheb	64,1	65,8	63,9	78,0
hladiny zrychlení vibrací pozadí				42,2	44,4	43,0	-

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Tabulka 24 - Výsledné hodnoty vibrací při průjezdech zaznamenaných vlakových souprav – místo měření M2 (Dasnice 45, Dasnice)

čas	druh vlaku (trakce)	počet vozů	směr	celkové naměřené hodnoty hladin zrychlení vibrací L_{ef} [dB]			limit [dB]
				osa X	osa Y	osa Z	den
5. 11. 17:26	R (E)	1+4	Cheb	55,2	54,1	55,1	78,0
5. 11. 17:47	Os (D)	2	Sokolov	55,1	57,1	52,6	78,0
5. 11. 17:48	Os (D)	2	Cheb	51,0	53,7	51,5	78,0
5. 11. 18:01	Lv (D)	1	Sokolov	50,8	50,8	49,0	78,0
5. 11. 18:35	R (E)	1+4	Sokolov	55,8	58,3	56,1	78,0
5. 11. 18:51	Os (D)	2	Cheb	46,2	46,8	47,3	78,0
5. 11. 19:24	R (E)	1+4	Cheb	55,1	54,9	55,4	78,0
5. 11. 19:30	Pn (E)	1+33	Sokolov	58,4	59,4	57,5	78,0
5. 11. 19:40	Os (D)	2	Cheb	43,4	45,7	49,2	78,0
5. 11. 21:09	Pn (E)	2+22+1	Cheb	58,2	56,4	58,0	78,0
5. 11. 20:21	Os (D)	4	Sokolov	55,3	57,5	55,0	78,0
5. 11. 21:25	R (E)	1+4	Cheb	55,2	54,9	55,6	78,0
5. 11. 21:44	Ex (E)	7	Cheb	55,5	58,9	55,8	78,0
5. 11. 21:57	Os (D)	2	Cheb	50,8	51,7	51,6	78,0
5. 11. 22:10	Lv (E)	1	Cheb	54,0	53,7	54,0	78,0
5. 11. 22:55	Os (D)	2	Cheb	51,7	52,7	51,7	78,0
5. 11. 23:13	R (E)	1+4	Sokolov	53,0	54,7	51,5	78,0
6. 11. 01:59	Pn (E)	2+30	Sokolov	58,1	58,4	55,9	78,0
6. 11. 02:30	Lv (E)	1	Sokolov	55,6	55,9	53,1	78,0
6. 11. 02:53	Pn (E)	1+10	Sokolov	57,1	58,6	56,2	78,0
6. 11. 04:34	R (E)	1+4	Sokolov	55,3	56,6	55,2	78,0
6. 11. 04:48	Os (D)	2	Sokolov	54,6	55,3	52,3	78,0
6. 11. 04:57	Os (D)	2	Cheb	48,2	47,2	48,3	78,0
6. 11. 05:44	Os (D)	2	Sokolov	53,0	54,7	52,7	78,0
6. 11. 06:17	Ex (E)	7	Cheb	52,5	51,4	52,6	78,0
6. 11. 06:36	R (E)	1+4	Sokolov	55,5	57,0	55,4	78,0
6. 11. 07:03	Pn (E)	1+23	Sokolov	57,9	59,9	58,5	78,0
6. 11. 07:04	Os (D)	2	Cheb	50,6	51,7	52,9	78,0
6. 11. 07:15	Os (D)	2	Sokolov	52,7	55,1	51,8	78,0
6. 11. 07:19	R (E)	1+4	Cheb	55,1	54,3	55,6	78,0
6. 11. 08:35	R (E)	1+4	Sokolov	55,9	57,4	55,4	78,0
6. 11. 08:55	Pn (E)	2+30+1	Cheb	57,9	56,6	58,2	78,0
6. 11. 08:57	Lv (D)	1	Sokolov	53,9	56,9	54,8	78,0
6. 11. 09:17	Os (D)	2	Sokolov	54,4	57,0	52,9	78,0
6. 11. 09:39	Pn (E)	1+24	Sokolov	57,2	58,0	56,6	78,0
6. 11. 10:23	Lv (E)	1	Sokolov	56,3	59,6	58,0	78,0
6. 11. 10:34	R (E)	1+4	Sokolov	56,8	59,2	56,8	78,0
6. 11. 11:31	R (E)	1+4	Cheb	55,6	54,9	55,6	78,0
6. 11. 11:36	Os (D)	2	Sokolov	53,7	55,4	53,5	78,0
6. 11. 11:44	Pn (E)	1+30+1	Cheb	57,6	56,3	58,2	78,0

čas	druh vlaku (trakce)	počet vozů	směr	celkové naměřené hodnoty hladin zrychlení vibrací L_{ef} [dB]			limit [dB]
				osa X	osa Y	osa Z	den
6. 11. 11:50	Služ (D)	1+1	Cheb	54,9	56,2	55,9	78,0
6. 11. 12:24	Pn (E)	1+12	Cheb	55,4	54,4	54,4	78,0
6. 11. 12:34	R (E)	1+4	Sokolov	57,7	58,9	57,1	78,0
6. 11. 13:06	R (E)	1+3	Sokolov	57,7	59,3	55,8	78,0
6. 11. 13:16	Os (D)	1	Sokolov	47,3	48,7	46,3	78,0
6. 11. 13:27	R (E)	1+4	Cheb	55,0	55,0	54,5	78,0
6. 11. 13:59	Os (D)	2	Cheb	52,3	53,4	54,6	78,0
6. 11. 14:21	Lv (D)	1	Cheb	56,0	56,3	55,1	78,0
6. 11. 14:39	R (E)	1+4	Sokolov	56,5	58,3	56,9	78,0
6. 11. 14:48	Pn (E)	2+30	Sokolov	58,7	60,0	58,2	78,0
5. 11. 17:26	R (E)	1+4	Cheb	55,2	54,1	55,1	78,0
5. 11. 17:47	Os (D)	2	Sokolov	55,1	57,1	52,6	78,0
5. 11. 17:48	Os (D)	2	Cheb	51,0	53,7	51,5	78,0
hladiny zrychlení vibrací pozadí				42,3	44,4	43,1	-

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Tabulka 25 - Výsledné hodnoty vibrací při průjezdech zaznamenaných vlakových souprav – místo měření M3 (Citice 2, Citice)

čas	druh vlaku (trakce)	počet vozů	směr	celkové naměřené hodnoty hladin zrychlení vibrací L_{ef} [dB]			limit [dB]
				osa X	osa Y	osa Z	den
18. 01. 19:12	R (E)	1+5	Kynšperk nad Ohří	54,3	54,1	59,4	78,0
18. 01. 19:59	Os (E)	2	Sokolov	50,5	49,6	52,4	78,0
18. 01. 20:23	Os (D)	2	Kynšperk nad Ohří	49,5	48,6	52,1	78,0
18. 01. 21:04	Os (E)	2	Sokolov	50,8	48,7	51,9	78,0
18. 01. 21:08	R (E)	1+5	Kynšperk nad Ohří	54,3	53,9	58,4	78,0
18. 01. 21:40	Pn (E)	2+30	Sokolov	55,7	54,6	60,9	78,0
18. 01. 21:50	Ex (E)	7	Sokolov	52,3	51,7	56,8	78,0
18. 01. 21:58	Os (D)	2	Kynšperk nad Ohří	48,7	46,5	49,9	78,0
18. 01. 22:51	Os (E)	2	Kynšperk nad Ohří	49,7	48,7	52,8	78,0
18. 01. 23:21	Os (D)	2	Sokolov	48,8	45,5	47,8	78,0
18. 01. 23:32	Pn (E)	2+24	Kynšperk nad Ohří	57,6	57,3	63,1	78,0
19. 01. 00:27	Pn (E)	-	Kynšperk nad Ohří	55,3	54,8	60,4	78,0
19. 01. 02:32	Pn (E)	-	Kynšperk nad Ohří	57,8	57,7	64,0	78,0
19. 01. 02:49	Pn (E)	-	Sokolov	55,2	53,4	58,5	78,0
19. 01. 04:51	R (E)	1+5	Sokolov	56,7	54,1	59,0	78,0
19. 01. 04:58	Os (E)	2	Sokolov	51,3	51,2	53,8	78,0
19. 01. 05:53	Os (D)	2	Sokolov	50,6	48,2	51,7	78,0
19. 01. 05:57	Os (D)	2	Kynšperk nad Ohří	49,6	48,2	50,8	78,0
19. 01. 06:51	Ex (E)	7	Sokolov	55,5	54,1	58,1	78,0
19. 01. 07:00	Os (E)	2	Sokolov	51,0	50,8	53,1	78,0
19. 01. 07:09	R (E)	1+5	Sokolov	54,1	53,8	58,9	78,0
19. 01. 09:05	R (E)	1+5	Sokolov	55,5	53,8	58,0	78,0
19. 01. 09:22	Pn (E)	-	Sokolov	56,5	55,1	60,3	78,0
19. 01. 09:15	Os (E)	2	Sokolov	50,6	50,7	52,7	78,0
19. 01. 10:50	R (E)	1+5	Sokolov	55,9	53,9	58,4	78,0
19. 01. 11:10	R (E)	1+5	Kynšperk nad Ohří	53,7	53,5	59,3	78,0
19. 01. 11:54	Os (D)	2	Sokolov	50,6	50,5	52,8	78,0
19. 01. 12:52	R (E)	1+5	Sokolov	55,7	54,4	58,6	78,0
19. 01. 13:06	Os (D)	2	Kynšperk nad Ohří	50,9	50,4	53,3	78,0
19. 01. 13:11	R (E)	1+5	Sokolov	54,6	54,0	59,7	78,0
19. 01. 13:25	Pn (E)	-	Kynšperk nad Ohří	56,2	54,1	61,9	78,0
19. 01. 13:55	Os (D)	2	Sokolov	50,0	48,7	51,0	78,0
hladiny zrychlení vibrací pozadí				48,2	44,5	43,1	78,0

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Tabulka 26 - Výsledné hodnoty vibrací při průjezdech zaznamenaných vlakových souprav – místo měření M4 (Citice 12, Citice)

čas	druh vlaku (trakce)	počet vozů	směr	celkové naměřené hodnoty hladin zrychlení vibrací L_{ef} [dB]			limit [dB]
				osa X	osa Y	osa Z	den
18. 01. 18:52	R (E)	1+5	Sokolov	60,9	61,4	57,9	78,0
18. 01. 19:11	R (E)	1+5	Kynšperk nad Ohří	59,6	60,9	56,9	78,0
18. 01. 21:08	R (E)	1+5	Kynšperk nad Ohří	58,8	60,2	55,9	78,0
18. 01. 21:40	Pn (E)	2+30	Sokolov	61,9	60,7	58,1	78,0
18. 01. 21:50	Ex (E)	7	Sokolov	55,4	55,7	54,6	78,0
18. 01. 22:51	Os (E)	2	Kynšperk nad Ohří	50,9	49,2	49,0	78,0
18. 01. 23:20	Os (D)	2	Sokolov	45,5	46,9	45,7	78,0
18. 01. 23:31	Pn (E)	2+24	Sokolov	62,3	63,5	60,1	78,0
19. 01. 00:26	Pn (E)	-	Kynšperk nad Ohří	61,4	61,2	58,5	78,0
19. 01. 02:31	Pn (E)	-	Kynšperk nad Ohří	63,9	64,7	62,9	78,0
19. 01. 02:48	Pn (E)	-	Sokolov	60,6	59,7	56,6	78,0
19. 01. 04:58	Os (E)	2	Sokolov	48,5	53,7	51,7	78,0
19. 01. 05:57	Os (D)	2	Kynšperk nad Ohří	50,1	52,1	48,0	78,0
19. 01. 06:50	Ex (E)	7	Sokolov	62,1	61,6	57,3	78,0
19. 01. 07:09	R (E)	1+5	Sokolov	60,5	61,9	57,2	78,0
19. 01. 09:04	R (E)	1+5	Sokolov	60,5	60,6	58,0	78,0
19. 01. 09:22	Pn (E)	-	Sokolov	61,8	61,3	59,9	78,0
19. 01. 09:14	Os (E)	2	Sokolov	55,5	53,5	52,1	78,0
19. 01. 10:50	R (E)	1+5	Sokolov	61,4	60,9	58,5	78,0
19. 01. 11:09	R (E)	1+5	Kynšperk nad Ohří	60,2	60,7	56,2	78,0
19. 01. 12:51	R (E)	1+5	Sokolov	60,7	61,2	57,0	78,0
19. 01. 13:24	Pn (E)	-	Kynšperk nad Ohří	63,3	65,1	60,8	78,0
hladiny zrychlení vibrací pozadí				40,5	46,0	40,8	78,0

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Místo měření M1 (Citice 71, Citice)

Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech zaznamenaných vlakových souprav.

Místo měření M2 (Dasnice 45, Dasnice)

Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech zaznamenaných vlakových souprav.

Místo měření M3 (Citice 2, Citice)

Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech zaznamenaných vlakových souprav.

Místo měření M4 (Citice 12, Citice)

Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech zaznamenaných vlakových souprav.

Měření vibrací neprokázalo překračování limitů pro obytné místnosti ani v nejbližším objektu. Na základě těchto výsledků je dále předpokládáno, že tomu tak nebude ani ve výhledovém stavu. Lze předpokládat, že vlivem nového modernějšího kolejového svršku i spodku dojde ke zlepšení (snížení) vibrací v budovách v okolí posuzovaného úseku trati.

Antivibrační opatření vzhledem k výše uvedenému nejsou navrhována.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

Radonový index

Od Sokolova k elektrárně Tisová je vymezen nízký radonový index, od elektrárny Tisová ke Kynšperku nad Ohří je vymezen střední radonový index. Ochranou staveb proti pronikání a hromadění radonu z podloží se zabývá ČSN 73 0601 a tato ochrana se týká obytných staveb.

Stavba nebude zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

Světelné znečištění

Nové venkovní osvětlení (nástupišť, přístřešků, přístupových chodníků a podchodů) je v rámci předmětného záměru navrženo v souladu se směrnici SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle směrnice SŽDC E11. Při návrhu světelných zdrojů je nutné postupovat v souladu s obecnými doporučeními k zamezení výskytu světelného znečištění dle Metodického pokynu Ministerstva životního prostředí (č.j. MZP/202/710/2387) ze dne 30.6. 2020. Toto doporučení je specifikováno rovněž i v kap. D.IV této Dokumentace.

V období výstavby

V průběhu výstavby se za zhoršené viditelnosti může využít zdrojů světla, která budou v případě potřeby v denních hodinách osvětlovat příslušná zařízení staveniště. S osvětlením stavebních objektů v souvislosti se stavební činností v noci se počítá především v případě pažení u vybraných mostů a propustků, u kterých je možné provádět stavební činnost i v nočních hodinách. Ovlivnění obytné zástavby nebo významných přírodních lokalit, vzhledem k časově omezenému vlivu a zamíření osvětlení přímo na stavební objekty, nebude významné.

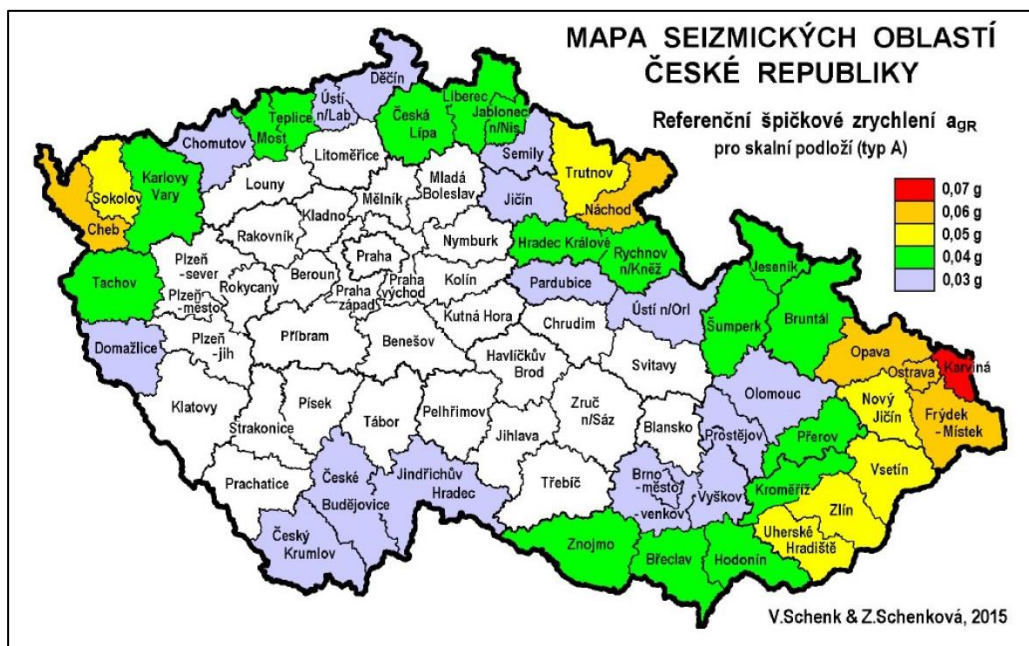
V období provozu

V období provozu budou osvětleny rekonstruované železniční stanice (nástupiště, přístřešky, přístupové chodníky a podchody) novým LED osvětlením. Osvětlení budou směřována do prostorů vlakových stanic, nebudou tedy směřována do volného okolního prostoru. Mezistaniční úseky železniční trati nebudou osvětleny souvislým osvětlením. Zdrojem světelného znečištění budou rovněž projíždějící vlaky. Vliv nočního osvětlení krajiny reflektory vlaků je typický pro každou železniční trať. Míra světelného znečištění je závislá na typu reflektorů vozidel, jejich seřízení. Negativním vlivem nočního osvětlení krajiny reflektory vlaků je rušení živočichů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající provozovanou trať a vlivy rekonstruované trati se nebudou významně lišit od vlivů ze stávajícího provozu na trati, je možné tyto vlivy považovat za mírné a akceptovatelné k povaze záměru.

Seizmicita

Podle mapy seizmických oblastí ČR (ČSN EN 1998-1 ed. 2/Z1) platí pro zájmové území hodnota referenčního zrychlení základové půdy podloží $a_g R = 0,05g$. Podle článku 3.2.1 v národní poznámce 2.7 a 2.8 na str. 161 v ČSN EN-1 ed. 2 se za případy malé seizmicity v ČR považují oblasti, ve kterých hodnota součinu $a_g S$ (součin referenčního zrychlení $a_g R$ a součinitele podloží S) není větší než $0,10g$. Při hodnotě součinu $a_g S \leq 0,05g$ jsou pak příslušné oblasti považovány za případy velmi malé seizmicity.

Obrázek 12 – Mapa seizmických oblastí České republiky



Zdroj: [ČSN EN 1998-1 ed. 2/Z1, upraveno AFRY CZ]

Zápach

Záměr nebude v období výstavby ani provozu zdrojem obtěžujícího zápachu.

B.III.5 Doplnující údaje

Významné terénní úpravy

V rámci stavby nejsou navrhovány terénní úpravy s cílem měnit reliéf okolního území stavby. Záměr je rekonstruován ve stávající trase, přičemž směrové a výškové uspořádání bude zachováno. U směrového a výškového vedení dojde pouze k ojedinělým malým úpravám oproti stávajícímu stavu.

C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

C.1.1 Příroda a krajina

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

ÚSES je závazně vymezován v územně plánovacích dokumentacích, kterými jsou Zásady územního rozvoje Karlovarského kraje (ZÚR) ve znění aktualizace č. 1 a územní plány obcí. V územních plánech obcí je následně zpřesňován nadregionální a regionální ÚSES vymezený v ZÚR do podoby biocenter a biokoridorů (ZÚR ÚSES vymezují principiálně jako koridory pro biokoridory a plochy pro biocentra). Pro posouzení EIA je proto stěžejní podoba ÚSES daná právě územními plány obcí pokud nekolidují s ÚSES v platných ZÚR. Tato situace např. nastává u starších územních plánů nebo u územních plánů, které ještě nestihly zareagovat na aktualizaci ZÚR. V dotčeném území tato situace vzniká v obci Citice, kde zatím nebylo dosaženo vzájemného souladu.

Nadregionální a regionální ÚSES

Záměr se dotýká nebo prochází v blízkosti těchto skladebných částí nadregionálního a regionálního ÚSES:

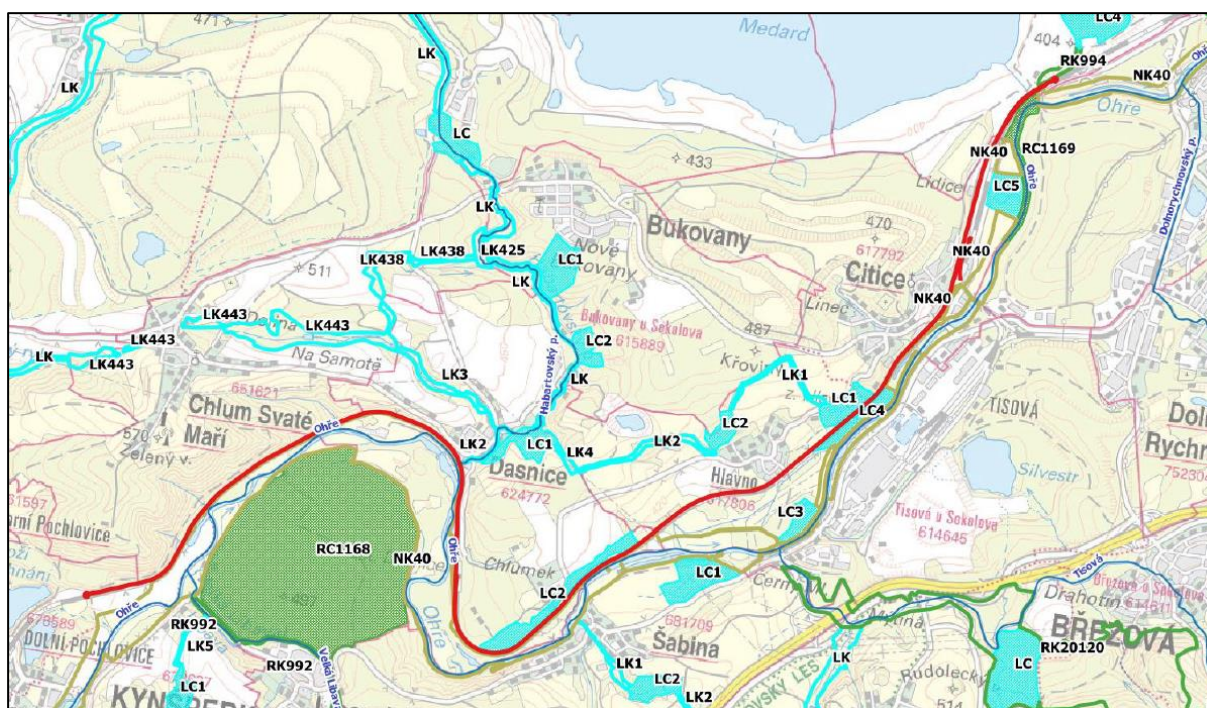
- Nadregionální biokoridor NK K 40N a NK K 40V Amerika-Svatošské skály (biokoridor vodní a nivní bioty): Biokoridor vodní a nivní bioty je vymezen na řece Ohři a v její nivě. Součástí jsou břehové porosty Ohře, navazující vegetace lesního a mimolesního charakteru a luční porosty v nivě řeky. Zemědělské pozemky jsou v nivě využívány jako orná půda anebo trvalé travní porosty. V intenzivně zemědělsky využívaných plochách je funkčnost ÚSES proto snížena. Jde o hygrolilní ÚSES. S výjimkou obce Citice nejsou územními plány do nadregionálních biokoridorů vymezena žádná vložená lokální biocentra. V obci Citice jsou do nivy řeky vložena lokální biocentra LC 3, LC 4, LC 5 – v ploše biocentra LC 5 (zatopený lom po bývalé těžbě) ZÚR nově vymezuje regionální biocentrum RC 1169, jehož součástí jednou bude i lokální biocentrum LC 5, až dojde k zajištění souladu územního plánu obce se ZÚR. Protože záměr vede v souběhu s řekou Ohře, dochází i k vzájemnému souběhu s těmito nadregionálními biokoridory, a to na většině délky záměru, totéž platí pro vložená biocentra.
- Regionální biokoridor RK 994 Svatava – Citice: Biokoridor vede od nivy Ohře z regionálního biocentra RC 1169 Citice přes rekultivační plochy hnědouhelného lomu Medard-Libík na severovýchod do Svatavy (v prostoru rekultivovaného lesa je do něj v obci Svatava vloženo lokální biocentrum LC 4), kde je napojen do regionálního biocentra RC 1142 Svatava. V blízkosti záměru u rekultivovaných ploch může být charakter biokoridoru kontrastní, což obecně vyplývá ze specifik rekultivačních post-těžebních lokalit. Záměr se dostává do kontaktu s biokoridorem, kříží ho.
- Regionální biocentrum RC 1169 Citice: Biocentrum se nachází v nivě Ohře, zemědělské pozemky jsou zorněny, což snižuje funkčnost biocentra. Biocentrum je vloženo do nivního a vodního nadregionálního biokoridoru NK K40. Charakter biocentra je hygrolilní. Záměr se nedostává do kontaktu s biocentrem, prochází však v souběhu s hranicí biocentra. Vzhledem k tomu, že bylo toto biocentrum upraveno v rámci aktualizace ZÚR, není ještě vymezeno v územním plánu obce Citice, zde lze nalézt původní řešení ÚSES.
- Regionální biocentrum RC 1168 Libavský vrch: Biocentrum je vymezeno v zalesněném vrchu nad Ohří. Jeho charakter je mezofilní. Záměr se nedostává do kontaktu s biocentrem.

Lokální ÚSES

Z pohledu lokálního ÚSES se záměr dostává do kontaktu nebo prochází v blízkosti těchto skladebných částí:

- Lokální biokoridor LK 2 (v obci Dasnice): Biokoridor je vymezen na Habartovském potoce, ten se vlévá se do Ohře. Jde o hygrofilní ÚSES. Vzhledem k tomu, že potok protéká zastavěným územím, je funkce biokoridoru omezena. Záměr se dostává do kontaktu s biokoridorem, kříží ho.
- Lokální biocentrum LC 2 (v obci Dasnice): Biocentrem je vymezeno na zalesněném svahu údolí Ohře, nad stávající železniční tratí. Jeho charakter je mezofilní, není proto možné ho považovat za vložené lokální biocentrum do nivního nadregionálního biokoridoru NK K40. Z územního plánu obce není zřejmá vzájemná provázanost s jinými skladebnými částmi ÚSES, tak je pro potřeby Dokumentace EIA na biocentrum nahlíženo jako na unikátní, které může být izolované. Záměr se nedostává do kontaktu s biocentrem, prochází však v jeho blízkosti podél hranice biocentra.
- Lokální biocentrum LC 1 (v obci Citice): Biocentrum je vymezeno v zalesněném údolním svahu Ohře nad stávající železniční tratí, v místě po těžbě nerostných surovin. Jeho charakter je mezofilní a hygrofilní, neboť zbytková jáma lomu je zatopena. Biocentrum navazuje na biocentrum LC 4 v téže obci, které je vloženo do nadregionálního biokoridoru NK K40. Záměr se nedostává do kontaktu s biocentrem, prochází však v jeho blízkosti podél hranice biocentra.

Obrázek 13 – Územní systém ekologické stability dle územních plánů



Zdroj: [ÚAP ORP Sokolov, upraveno AFRY CZ]

Významné krajinné prvky (VKP)

Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze apod.

V území okolo záměru se nacházejí VKP typu lesy a vodní toky s údolními nivami. V případě lesů záměr prochází okolo lesních pozemků, které se častěji vyskytují zejména v západní části dotčeného území, které se vyznačuje vyšší lesnatostí. Lesní pozemky přímo navazují na pozemky železniční. Za specifickou formu lesa lze považovat lesnické rekultivace. Záměr prochází v těsné blízkosti starší zalesněné výsypky Antonín a nedaleko mladších lesnických rekultivací okolo jezera Medard.

Z vodních toků, které jsou sledovány a evidovány VÚV TGM, se záměr dostává do kontaktu (nebo do blízkosti) s těmito vodotečemi:

- 140560003400 – bezejmenný přítok Ohře, k.ú. Citice, k.ú. Čistá u Svatavy, k.ú. Sokolov,
- 140560002800 – bezejmenný přítok Ohře, k.ú. Citice,
- 140560002400 – bezejmenný přítok Ohře, k.ú. Hlavno,
- 140560002500 – bezejmenný přítok Ohře, k.ú. Hlavno,
- 140560000700 – bezejmenný přítok Ohře, k.ú. Hlavno,
- 139660000100 – řeka Ohře, k.ú. Dasnice, k.ú. Šabina, k.ú. Kynšperk nad Ohří, k.ú. Chlum Svaté Maří, k.ú. Tisová u Sokolova, k.ú. Citice, k.ú. Sokolov,
- 140540000200 – bezejmenný přítok Ohře, k.ú. Dasnice,
- 140510000100 – Habartovský potok, k.ú. Dasnice,
- 140500001000 – bezejmenný přítok Ohře, k.ú. Chlum Svaté Maří, k.ú. Dasnice,
- 140500000600 – bezejmenný přítok Ohře, k.ú. Chlum Svaté Maří, k.ú. Kynšperk nad Ohří,
- 140500000400 – bezejmenný přítok Ohře, k.ú. Chlum Svaté Maří, k.ú. Dolní Pochlovice.

Vesměs záměr přechází přes drobné bezejmenné přítoky Ohře. Z výše jmenovaných vodních toků lze údolní nivu identifikovat především u řeky Ohře. Řeka má stanovené záplavové území představující rozsah rozlivů v údolí a současně se v její blízkosti vyvinuly nivní půdy (gleje, pseudogleje či jiné oglejené půdy). Habartovský potok, jakožto druhý největší tok v blízkosti záměru, má nivu degradovanou stávající zástavbou – v úseku před soutokem s Ohří.

Vodní plochy dle evidence VÚV TGM nejbližší záměru jsou uvedeny níže. Jde převážně o bezejmenné malé vodní plochy a tůně nebo zatopené deprese po povrchové těžbě. Výjimkou je jezero Medard vzniklé zatopením zbytkové jámy lomu Medard-Libík a vodní plochy u Dolních Pochlovic.

- 113010810019 Boží Požehnání v k.ú. Dolní Pochlovice (cca 300 m od záměru),
- 113010810016 v k.ú. Dolní Pochlovice (cca 330 m od záměru),
- 113010850001 v k.ú. Kynšperk nad Ohří (cca 10 m od záměru),
- 113010850002 v k.ú. Dasnice (cca 20 m od záměru),
- 113010910030 v k.ú. Hlavno (cca 15 m od záměru),
- 113010910010 v k.ú. Hlavno (cca 80 m od záměru),
- 113010910028 v k.ú. Citice (cca 10 m od záměru),
- 113010910012 v k.ú. Citice (cca 100 m od záměru),
- 113010910022 v k.ú. Citice (cca 150 m od záměru),
- 113010910026 v k.ú. Sokolov (cca 100 m od záměru),
- Jezero Medard v k.ú. Čistá u Svatavy (cca 220 m od záměru).

V širším územním rámci se nacházejí další vodní plochy, či jím protékají další vodní toky, nicméně se již jedná o vzdálenější lokality.

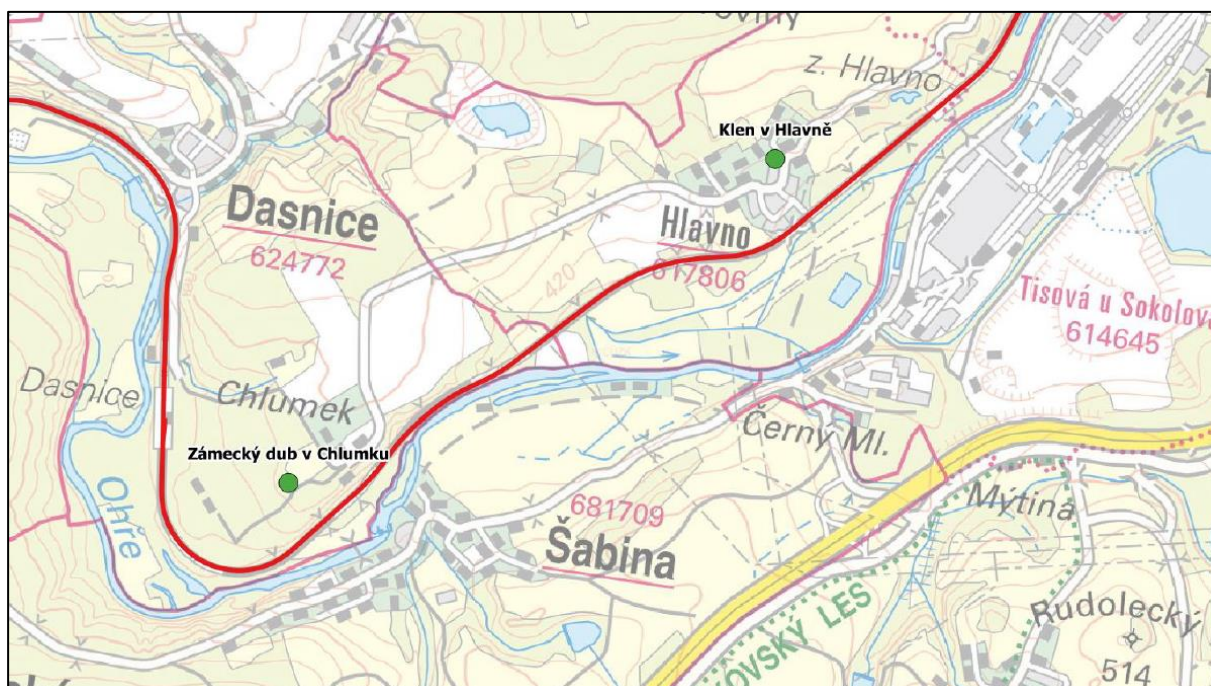
Registrované VKP se v dotčeném území nenacházejí.

Památné stromy

Památné stromy ani jejich ochranná pásma se v bezprostřední blízkosti záměru nenacházejí. Nicméně v k.ú. Dasnice se nachází památný Zámecký dub v Chlumku (kód 105139). Jeho ochranné pásmo je o poloměru 20 m, roste cca 200 m od stávající železniční tratě nedaleko zámku Chlumeck. Jeho výška je 21 m a obvod kmene 413 cm). Přibližně 250 m od tratě lze poté v k.ú. Hlavno nalézt památný javor klen (kód 105950). Ochranné pásmo je dle zákona č. 114/1992 Sb., ve tvaru kruhu

o poloměru desetinásobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí). Jeho výška je 19 m a obvod kmene 276 cm. Další památné stromy rostou již více jak 1 km daleko.

Obrázek 14 – Památné stromy



Zdroj: [AOPK ČR, upraveno AFRY CZ]

Krajinný ráz a přírodní park

Přírodní park v dotčeném území nebyl vyhlášen. Co se týká krajinného rázu, tak součástí Dokumentace EIA je posouzení záměru na krajinný ráz (viz příloha č. 6).

Dle členění vlastních krajín v současně platných ZÚR Karlovarského kraje (ZÚR po aktualizaci č. 1) spadá řešený záměr do Oblasti Vlastních krajín Podkrušnohoří a Chebska, konkrétně pak Vlastní krajiny Sokolovská pánev (B.3). Dle typologie krajiny záměr spadá do lesozemědělské, sídelní a těžební krajiny. Z hlediska osídlení se jedná o krajinu vrcholně středověké kolonizace Hercynika.

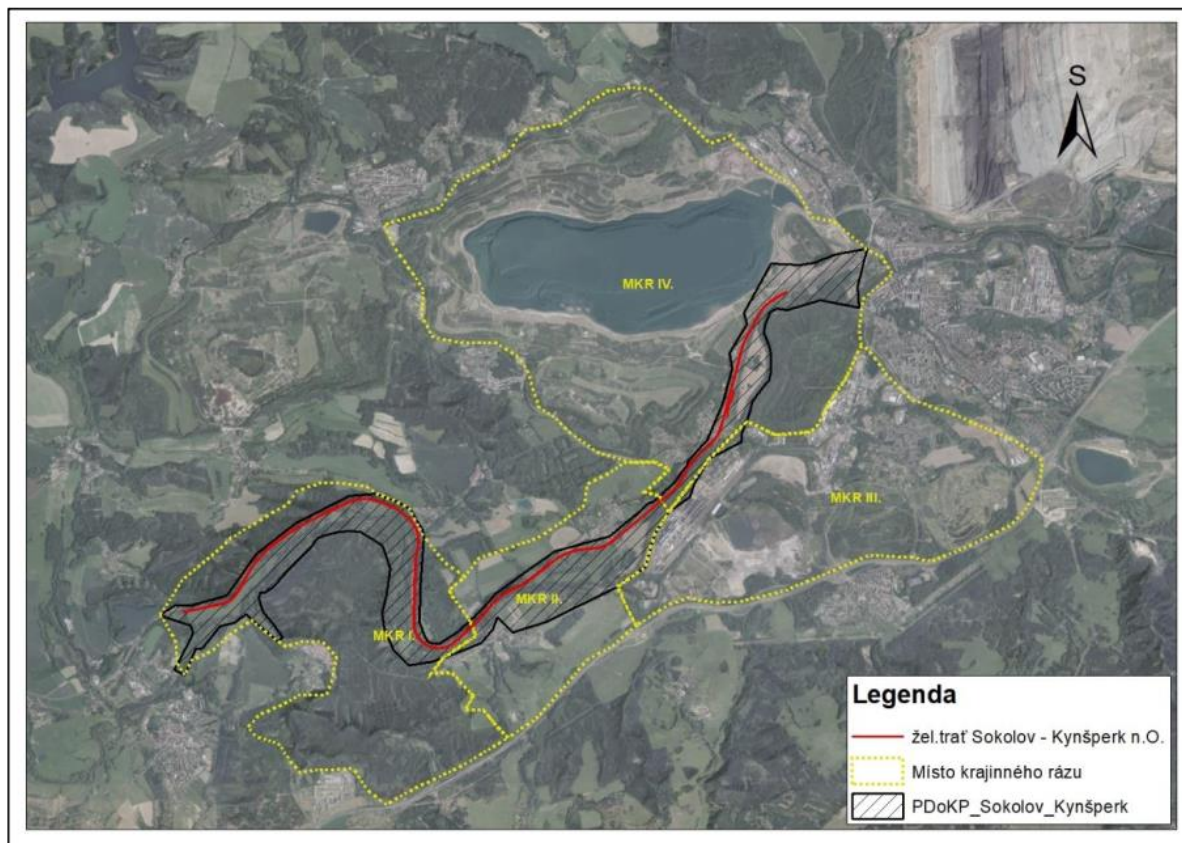
V rámci řešeného krajinného prostoru byly vymezeny celkem čtyři místa KR:

- MKR I.: Přírodní údolí a vrchy kolem Ohře a Libavy; Přírodní prostor meandru Ohře s minimem zástavby (pouze chaty). Významné zastoupení lesních porostů Libavského vrchu, kopce Šabina a svahů údolí Ohře.
- MKR II.: Šabina – Hlavno; Krajinný prostor v údolní nivě Ohře kolem obce Šabina a Hlavno odpovídající lesozemědělské matici s výraznějším zastoupením zemědělské půdy. Jedná se o přechodové MKR s relativně zachovalou harmonickou krajinou.
- MKR III.: Tisová – Dolní Rychnov; Krajina silně ovlivněná těžbou, sídelními útvary a dominantou elektrárny Tisová. MKR se setřenými znaky původní krajiny, silně antropogenně ovlivněné.
- MKR IV.: Medard; Krajina ovlivněná těžbou hnědého uhlí a následnou rekultivací. Výsypky a nová vodní plocha jezera Medard tvoří emblematické místo nové, antropogenně zcela podmíněné, avšak přírodě blízké krajiny.

Potenciálně dotčený krajinný prostor (PDoKP) je vzhledem k umístění stavby v krajině a jejímu charakteru (železniční trať) celkem omezený. Železniční trať je umístěna v rámci údolí řeky Ohře, které velmi jasně vymezuje vizuální propis stavby do krajinného rámce. V MKR I. je PDoKP v celé šíři údolí (nivy) řeky Ohře a omezen je až zalesněnými svahy údolí. Železnice se vine po levém břehu

řeky ve svahu na hranici stoleté vody (Q100). V rámci MKR II. se relativně sevřené údolí otevírá a PDoKP zasahuje širší vizuálně přehledný prostor převážně zemědělských ploch. V rámci MKR III. je prostor levého břehu Ohře vizuálně zcela zacloněn areálem elektrárny Tisová. V MKR IV. se jedná o omezení vizuálního dopadu především výsypkami s rekultivovanou zelení (Antonín, výsypky u Medarda) a doprovodnou vegetací. Ve všech sídlech, kterými železnice prochází, je vizuální dopad stavby do okolní krajiny omezen zástavbou.

Obrázek 15 – Dotčená místa krajinného rázu a PDoKP



C.1.2 Zvláště chráněná území

Velkoplošná zvláště chráněná území (VZCHÚ)

V blízkosti záměru se nenachází žádné VZCHÚ. Nejbližší chráněná krajinná oblast Slavkovský les leží cca 1 km jihovýchodně od záměru. Její hranice vede v souběhu se silnicí II/606, resp. také dálnicí D6. Předmětem ochrany této CHKO je zejména:

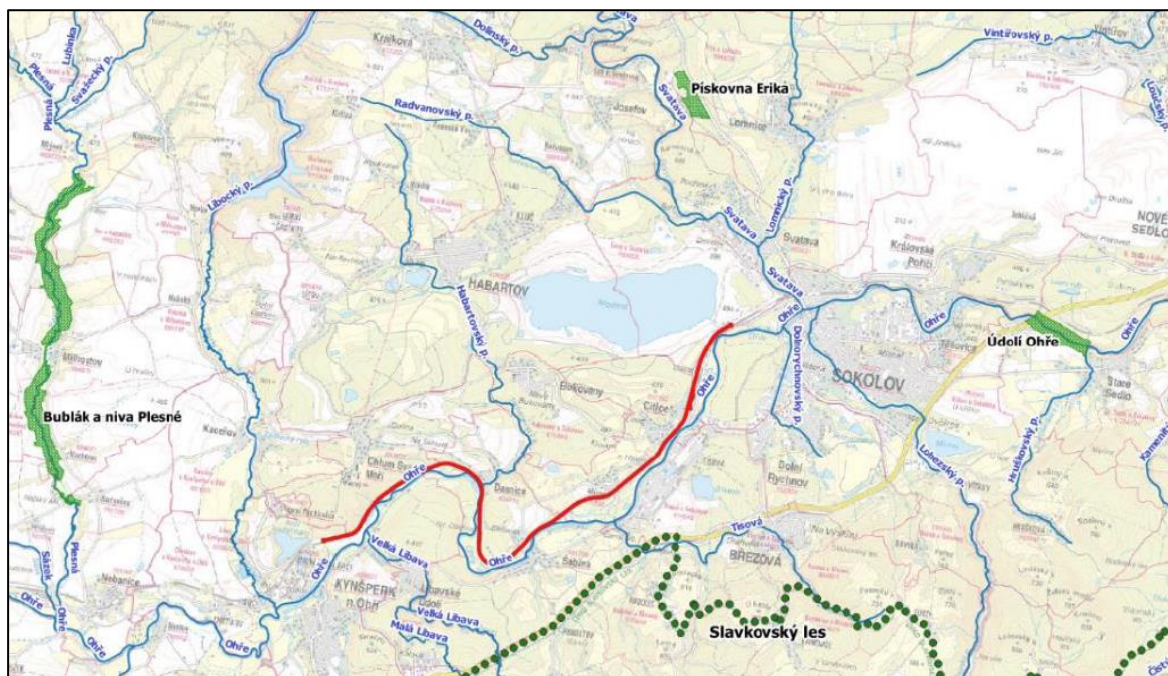
- Ochrana krajiny, jejího vzhledu a jejich typických znaků, aby tyto hodnoty vytvářely vyvážené prostředí, které by svými přírodními ozdravnými vlivy a příznivými geopsychickými podmínkami všestranně napomáhalo komplexní lázeňské péči, lékařsky usměrněné rekreaci pracujících a účinně zajišťovalo zachování a neporušenost přírodních léčivých zdrojů; k typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření včetně vodních toků a ploch, všechny fenomény minerálních pramenů a přírodních léčivých zdrojů, klima krajiny, vegetační kryt a volně žijící živočišstvo, rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť, architektonické stavby a místní zástavba lidového rázu.

Maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ)

V blízkosti záměru se nenachází žádné MZCHÚ ani jeho ochranné pásmo. Nejblíže lze zaznamenat tato území, uveden je jejich předmět ochrany:

- Národní přírodní památka Bublák a niva Plesné (cca 4,5 km od záměru): Přírodní útvar s výskytem a) křovinných a lesních ekosystémů mokřadních vrbin, mokřadních olšin, rašelinných lesů, lužních lesů a bučin, b) mokřadních a vodních ekosystémů slatinných a přechodových rašelinišť, rákosin a vegetace vysokých ostřic a makrofytní vegetace vodních toků, c) travinných ekosystémů luk a pastvin, d) biotopů vzácných a ohrožených druhů rostlin hrotnosemenky bílé (*Rhynchospora alba*) a rosnatky okrouhlolisté (*Drosera rotundifolia*), včetně jejich populací, e) biotopů vzácných a ohrožených druhů živočichů mihule potoční (*Lampetra planeri*), blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*) a bobra evropského (*Castor fiber*), včetně jejich populací a f) mofet (přírodní vývěry oxidu uhličitého a hélia) a přírodních vývěrů minerálních vod.
- Národní přírodní památka Pískovna Erika (cca 3,8 km od záměru): přírodní útvar s výskytem a) mokřadních a vodních ekosystémů vegetace parožňatek a makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, b) travinných ekosystémů trávníků písčin a mělkých půd, c) biotopů vzácných a ohrožených druhů živočichů čolka obecného (*Triturus vulgaris*), čolka velkého (*Triturus cristatus*), čolka horského (*Triturus alpestris*), ropuchy krátkonohe (*Bufo calamita*), rosničky zelené (*Hyla arborea*) a skokana zeleného (*Rana kl. esculenta*), včetně jejich populací, d) biotopu společenstva vážek (*Odonata*), včetně jejich populací, e) úplného profilu starosedelského souvrství a paleontologických nálezů třetihorní flóry.
- Přírodní památka Údolí Ohře (cca 5,5 km od záměru): Ochrana pseudokrasových jevů, které se spolu s významnými geologickými profily, obsahujícími četné fosilní části třetihorní flóry nalézají v sedimentech sokolovské pánve po obou březích morfologicky výrazného údolí řeky Ohře u Starého Sedla a ochrana na ně vázaných rostlinných a živočišných společenstev.

Obrázek 16 – Zvláště chráněná území



Zdroj: [AOPK ČR, upraveno AFRY CZ]

C.1.3 Natura 2000

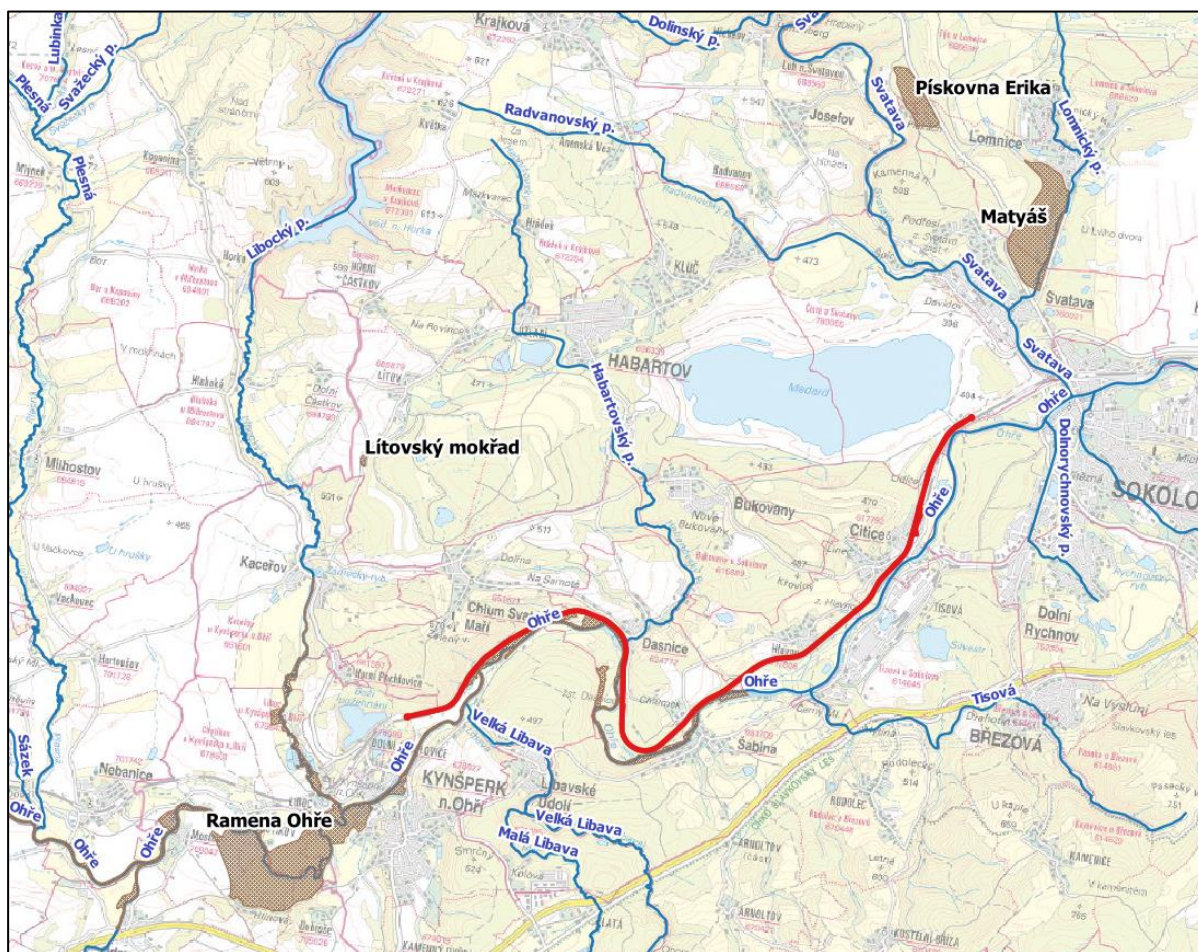
V bezprostřední blízkosti záměru je vyhlášena EVL Ramena Ohře, nachází se v nivě řeky, jejíž hranici záměr kopíruje od k.ú. Šabina až po k.ú. Kynšperk nad Ohří. Hranice drážního pozemku přímo sousedí s hranicí EVL. Předmětem ochrany této EVL je:

- EVL Ramena Ohře – Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition* (3150); nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion* (3260); bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri p.p.* a *Bidention p.p.* (3270); smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0).

Ve vzdálenějších polohách se poté nacházejí tyto EVL:

- EVL Lítovský mokřad (cca 3 km od záměru) – Tvrdé oligo-mezotrofní vody s benthickou vegetací parožnatek (3140).
- EVL Matyáš (cca 1,8 km od záměru) – čolek velký (*Triturus cristatus*).
- EVL Pískovna Erika (cca 3,8 km od záměru) – Tvrdé oligo-mezotrofní vody s benthickou vegetací parožnatek (3140); čolek velký (*Triturus cristatus*).

Obrázek 17 – Evropsky významné lokality v okolí záměru



Zdroj: [AOPK ČR, upraveno AFRY CZ]

C.1.4 Flóra, fauna a ekosystémy

Flóra a fauna

Pro účely Dokumentace EIA byl aktualizován biologický průzkum (viz příloha č. 4). V rámci průzkumu byly doplněny vybrané další lokality a zkoumané zejména z hlediska umístění zařízení stavby podél trati. Průzkum v daných místech proběhl v roce 2022 na jaře i v létě, aktualizací průzkum tedy doplňoval zejména údaje o lokalitách, kde bude vymezeno zařízení staveniště nebo sklad materiálu potřebné pro realizaci stavby.

Biologický průzkum (rok 2020)

Průzkum na trati probíhal podle požadavku investora v předjarním období (březen 2020), pak v období jarního aspektu (duben 2020), a pak následoval průzkum v plném vegetačním období (červen 2020).

Jako citlivější lokality, kde by bylo možné očekávat výskyt zvláště chráněných druhů, byla zpracovatelem průzkumu v roce 2020 vytipována níže uvedená místa.

Tabulka 27 – Přehled lokalit podrobného zkoumání v roce 2020

Číslo	Traťový úsek	Název	Popis lokality
1	Sokolov – Kynšperk Km 209-211	Seřadiště Sokolov	Kompletní seřadiště, včetně nádraží a okolí
2	Km 211,6-212	Citice	Vybydlené budovy a nádraží u seřadiště
3	Km 213,4-213,85	Hlavno	Přejezd a biocentrum za ním u malého toku
4	Km 215,5-216,4	Šabina	Přejezd pod svahem, kemp
5	Km 217-217,5	Dasnice seřadiště	Nádraží a seřadiště vlaků, včetně okrajů
6	Km 219,9-220,3	Záhyb Ohře u slepých ramen	Záhyb s cyklostezkou a slepým ramenem
7	Km 221,58	Průjezd před koncem T.Ú.	Konec trati před Kynšperkem u násypek a okolí

Botanika

Zkoumané lokality z botanického hlediska jsou ve většině případů zasaženy značnou degradací a u vody i eutrofizací, ruderalizací a mnohdy se vyskytují invazní druhy rostlin. Z hlediska fytogeografického jde o oblast kontinentální, mezofytika (Českomoravské mezofytikum), 24b Horní Poohří – okres Sokolovská pánev.

Kvalitnější biotopy jsou pouze lužní plochy u menších vodních toků. Zvláště chráněné druhy chráněné zákonem se při trati, ani ve vybraných dotčených lokalitách nevyskytují. Zkoumané lokality obecně nemají žádnou nadprůměrnou přírodovědnou hodnotu, průměru dosahuje pouze zmíněný lužní porost u vybraných toků (Ohře a přítoky) a občas nějaký fragment louky či kyselé doubravy.

Zoologie

Podle členění se nachází ze zoologického hlediska zkoumané území v mezofytiku, kde je dle bioregionální struktury obvyklá typická, až ochuzená hercynská fauna s výraznými západními vlivy (ježek západní, ropucha krátkonohá, východní hranice rozšíření čolka hranatého), vody pak patří do pstruhového, až parmového pásma. Vody a mokřady oplývají typickými společenstvy měkkýšů a vodních rostlin. Celkem zde byl nalezen 1 druh kriticky ohrožený (skokan skřehotavý), 11 druhů silně ohrožených (plazi, obojživelníci, ptáci, savci) a 9 druhů ohrožených (bezobratlí, plazi, obojživelníci, ptáci, savci), dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., v akt. znění.

Bezobratlí (na žel. tělese a v jeho okolí)

Plži (*Gastropoda*)

- Plzák lesní – *Arion rufus*
- Hlemýžď zahradní – *Helix pomatia*

Hmyz (*Insecta*)

- Mravenec obecný *Lasius niger*
- Mravenec lesní *Formica sp.* – ●
- Škvor obecný *Forficula auricularia*
- Kobylka hnědá *Decticus campestris*
- Cvrček polní *Gryllus campestris*
- Ruměnice pospolná *Pyrrhocoris apterus*
- Vosa obecná *Paravespulus vulgaris*
- Včela medonosná *Apis mellifica*
- Čmelák zemní *Bombus terrestris* – ●
- Čmelák skalní *Bombus lapidaries* - ●
- Chrobák lesní *Geostrophus stercorosus*
- Chroust obecný *Melolontha melolontha*
- Slunéčko sedmítečné *Coccinella septempunctata*
- Babočka kopřivová *Aglais urticae*
- Babočka paví oko *Nymphalis io*
- Bělásek ovocný *Aporia crataegi*
- Bělásek řeřichový *Anthocharis cardamines*
- Soumračník čárečkovaný *Thymelicus lineola*

Tabulka 28 – Přehled zjištěných obratlovců v roce 2020

Český / latinský název	Vyhláška 395/1992 Sb./ Červený seznam	Lokality nálezu
OBOJŽIVELNÍCI		
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O / VU	6
Skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	- / VU	4, 6
Skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	KO / NT	6
PLAZI		
Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	SO / VU	3, 4
Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO / NT	6
Užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	O / NT	6
Želva nádherná (<i>Trachemys scripta</i>)	Nepůvodní druh	6
SAVCI		
Norek americký (<i>Neovison vison</i>)	Nepůvodní druh	4
Kuna skalní (<i>Martes foina</i>)		1
Vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	SO / NT	4, 6
Prase divoké (<i>Sus scrofa</i>)		2, 3, 4, 6, 7
Srnc obecný (<i>Capreolus capreolus</i>)		2, 3
Zajíc polní (<i>Lepus europaeus</i>)	- / NT	3

Český / latinský název	Vyhláška 395/1992 Sb./ Červený seznam	Lokality nálezů
Veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	O / DD	4
Bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)	SO / -	4, 6
Norník rudý (<i>Myodes glareolus</i>)		4
Hraboš polní (<i>Microtus arvalis</i>)		2, 3, 6, 7
Krtek obecný (<i>Talpa europaea</i>)		3, 6
Netopýři sp.	Všichni netopýři jsou chráněni	Většina lokalit, které byly navštíveny v pozdních hodinách – pouze na přeletu za potravou.
PTÁCI		
Kachna divoká (<i>Anas platyrhynchos</i>)		4, 6
Bažant obecný (<i>Phasianus colchicus</i>)		3, 4, 7
Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	O / VU	4, 6
Volavka popelavá (<i>Ardea cinerea</i>)	- / NT	4
Krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	SO / VU	1, 3
Káně lesní (<i>Buteo buteo</i>)		2, 3, 7
Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>)	- / NT	6
Racek chechtavý (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	- / VU	6
Holub domácí (<i>Columba livia f. domestica</i>)		1
Holub douphák (<i>Columba oenas</i>)	SO / VU	4
Holub hřivnáč (<i>Columba palumbus</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6
Hrdlička divoká (<i>Streptopelia turtur</i>)		2, 3
Hrdlička zahradní (<i>Streptopelia decaocto</i>)		1, 2, 3, 5
Kukačka obecná (<i>Cuculus canorus</i>)		3, 4, 6
Rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	O / -	1, 4, 5, 6
Ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	SO / VU	6
Krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	SO / VU	3, 6
Strakapoud velký (<i>Dendrocopos major</i>)		3, 4, 5, 6
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)		4, 5
Žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)		3, 4, 5, 6
Žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	- / VU	4
Poštolka obecná (<i>Falco tinnunculus</i>)		3, 5
Ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O / NT	3, 6
Žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	SO / -	6
Sojka obecná (<i>Garrulus glandarius</i>)		3, 4, 5
Straka obecná (<i>Pica pica</i>)		1, 2, 5
Vrána černá (<i>Corvus corone</i>)	- / NT	2, 3, 4, 5
Sýkora lužní (<i>Poecile montanus</i>)		3



Český / latinský název	Vyhláška 395/1992 Sb./ Červený seznam	Lokality nálezů
Sýkora babka (<i>Poecile palustris</i>)		4, 5
Sýkora modřinka (<i>Cyanistes caeruleus</i>)		1, 2, 3, 4
Sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6,
Skřivan polní (<i>Alauda arvensis</i>)		3, 6
Břehule říční (<i>Riparia riparia</i>)	O / NT	6
Vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	O / NT	2, 3, 5, 6, 7
Jiřička obecná (<i>Delichon urbicum</i>)	- / NT	1, 2, 3, 7
Mlynařík dlouhoocasý (<i>Aegithalos caudatus</i>)		3, 4, 6
Budníček lesní (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)		4
Budníček větší (<i>Phylloscopus trochilus</i>)		3, 5, 6
Budníček menší (<i>Phylloscopus collybita</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6,
Sedmihlásek hajný (<i>Hippolais icterina</i>)		3, 4, 6
Cvrčilka zelená (<i>Locustella naevia</i>)		6
Cvrčilka říční (<i>Locustella fluviatilis</i>)		3
Pěnice černohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>)		2, 3, 4, 5, 6
Pěnice slavíková (<i>Sylvia borin</i>)		2, 4, 6
Pěnice pokřovní (<i>Sylvia curruca</i>)		3, 6
Pěnice hnědokřídlá (<i>Sylvia communis</i>)		2, 3, 4, 6
Králíček obecný (<i>Regulus regulus</i>)		6
Střízlík obecný (<i>Troglodytes troglodytes</i>)		3, 4, 6
Brhlík obecný (<i>Sitta europaea</i>)		3, 4, 5, 6
Šoupálek dlouhoprstý (<i>Certhia familiaris</i>)		4, 6
Špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6
Kos černý (<i>Turdus merula</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6
Drozd kvíčala (<i>Turdus pilaris</i>)		1, 3, 6
Drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>)		3, 4, 5, 6
Drozd brávník (<i>Turdus viscivorus</i>)		4, 6
Červenka obecná (<i>Erithacus rubecula</i>)		1, 3, 4
Slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	O / -	4, 6
Lejsek černohlavý (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	- / NT	4
Rehek domácí (<i>Phoenicurus ochruros</i>)		1, 2, 3
Rehek zahradní (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		4, 5
Skorec vodní (<i>Cinclus cinclus</i>)		4, 6
Vrabec domácí (<i>Passer domesticus</i>)		2
Vrabec polní (<i>Passer montanus</i>)		1, 2, 3, 4, 7
Pěvuška modrá (<i>Prunella modularis</i>)		2, 3, 4, 6
Konipas bílý (<i>Motacilla alba</i>)		1, 2, 3, 4, 6
Konipas horský (<i>Motacilla cinerea</i>)		4, 6

Český / latinský název	Vyhláška 395/1992 Sb./ Červený seznam	Lokality nálezů
Linduška lesní (<i>Anthus trivialis</i>)		4
Pěnkava obecná (<i>Fringilla coelebs</i>)		1, 3, 4, 5, 6
Dlask tlustozobý (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)		4
Zvonek zelený (<i>Chloris chloris</i>)		3, 5
Konopka obecná (<i>Linaria cannabina</i>)		2
Stehlík obecný (<i>Carduelis carduelis</i>)		3, 4, 6
Strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>)		2, 3, 4, 6, 7

Poznámka:

O – ohrožený druh, SO – silně ohrožený, KO – kriticky ohrožený, EX – vyhynulý taxon (Extinct), EW – taxon vyhynulý v přírodě (Extinct in the Wild), CR – kriticky ohrožený taxon (Critically Endangered), EN – ohrožený taxon (Endangered), VU – zranitelný taxon (Vulnerable), NT – téměř ohrožený taxon (Near Threatened), LC – málo dotčený taxon (Least Concern)

Zdroj: Biologický průzkum (Mgr. Pondělíček, 2021)

Aktualizační biologický průzkum (rok 2022)

Průzkum na trati probíhal podle požadavku investora v předjarním období (březen 2022), pak v období jarního aspektu (duben 2022), a pak následoval průzkum v plném vegetačním období (červen 2022).

Lokality průzkumu a doplněné plochy:

1. Sokolov seřadiště a staveniště východ
2. Sokolov seřadiště západ
3. Cítice seřadiště (po demolici)
4. Hlavno ž.st. (lužní les)
5. Chloumek - pod svahem přejezd do kempu
6. Dasnice seřadiště - velké nádraží
7. zpevnění svahů podél Ohře na cyklostezce
8. okraj louky u trati, kde se odděluje cyklostezka - staveniště
9. Kynšperk místo starého zbytku stavby u trati s násypkou
10. Kynšperk obrovské složiště a staveniště u jezera
11. Kynšperk nádraží – seřadiště

Botanika

Na železničních stanicích Dasnice a Kynšperk byl zjištěn výskyt silně ohroženého **lomikamene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*)** – je nutno požádat o výjimku ze zásahu do biotopu v kolejišti - tato rostlina se v posledních deseti letech značně šíří, zejména podél železničních tratí v rámci celé ČR, většinou se její porosty po rekonstrukci trati opět obnoví, dnes se vyskytuje na většině frekventovaných tratí. Žádné další zvláště chráněné druhy rostlin ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. a ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v aktuálním znění, nalezeny v lokalitách nebyly. V místě navržené skládky materiálu u Sokolova a před Kynšperkem n.O. byly nalezeny nebezpečné neofyty, je nutno zabránit jejich šíření se stavbou – křídlatka sachalinská na více místech a u Kynšperka pak bolševník velkolepý.

Zoologie

Bezobratlí (na žel. tělese a v jeho okolí namátkově 2020 a 2022)

Plži – Gastropoda:



- Plzák lesní – *Arion rufus*
- Hlemýžď zahradní – *Helix pomatia*
- Páskovka keřová (*Cepaea hortensis*)

Hmyz (Insecta)

- Mravenec obecný *Lasius niger*
- Mravenec lesní *Formica sp.* – O (dvě místa)
- Bázlivec olšový *Agelastica alni*
- Škvor obecný *Forficula auricularia*
- Kobylka hnědá *Decticus campestris*
- Cvrček polní *Gryllus campestris*
- Ruměnice pospolná *Pyrrhocoris apterus*
- Vosa obecná *Paravespulus vulgaris*
- Včela medonosná *Apis mellifica*
- Čmelák zemní *Bombus terrestris* – O
- Čmelák skalní *Bombus lapidaries* – O
- Chrobák lesní *Geostrophus stercorosus*
- Chroust obecný *Melolontha melolontha*
- Slunéčko sedmítečné *Coccinella septempunctata*
- Babočka kopřivová *Aglais urticae*
- Babočka paví oko *Nymphalis io*
- Bělásek ovocný *Aporia crataegi*
- Bělásek řeřichový *Anthocharis cardamines*
- Soumračník čárečkovaný *Thymelicus lineola*
- Okáč luční *Maniola jurtina*

Obratlovci

Seznam zjištěných taxonů v roce 2022 v uvedených lokalitách, doplněno do tabulky, která vznikla k roku 2020 (oba průzkumy obratlovců došly v podstatě ke stejným výsledkům, v roce 2020 bylo pravděpodobně o něco více zjištěných druhů, protože v krajině z důvodu epidemie Covid 19 nebyl tak velký pohyb osob a byla omezena i doprava a obecně rekreační turistika, což znamenalo větší biodiverzitu podél řeky Ohře).

Tabulka 29 – Přehled zjištěných obratlovců v roce 2022

Český / latinský název	Vyhláška 395/1992 Sb. / Červený seznam	Lokality nálezu
OBOJŽIVELNÍCI		
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O / VU	7
Skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	- / VU	4
Skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	KO / NT	7
PLAZI		
Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	SO / VU	1, 10
Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO / NT	3, 5, 7, 8

Užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	O / NT	5, 7
SAVCI		
Kuna skalní (<i>Martes foina</i>)		1, 6, 10, 11
Vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	SO / NT	7
Prase divoké (<i>Sus scrofa</i>)		4, 5
Srnc obecný (<i>Capreolus capreolus</i>)		3, 7, 8
Zajíc polní (<i>Lepus europaeus</i>)	- / NT	7, 8
Veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	O / DD	4, 5
Bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)	SO / -	5, 7
Norník rudý (<i>Myodes glareolus</i>)		2, 9
Hraboš polní (<i>Microtus arvalis</i>)		2, 3, 7, 8, 10
Krtek obecný (<i>Talpa europaea</i>)		7, 8, 9, 10
Netopýři sp.	Všichni netopýři jsou chráněni - SO	Většina lokalit, které byly navštíveny v pozdních hodinách.
PTÁCI		
Kachna divoká (<i>Anas platyrhynchos</i>)		5, 7, 10
Labuť velká (<i>Cygnus olor</i>)		10
Bažant obecný (<i>Phasianus colchicus</i>)		1, 6, 8, 9, 10
Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	O / VU	10
Volavka popelavá (<i>Ardea cinerea</i>)	- / NT	5, 7, 10
Volavka bílá (<i>Egretta alba</i>)	- / NT	10
Krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	SO / VU	2, 4, 11
Káně lesní (<i>Buteo buteo</i>)		3, 5, 7, 8
Racek chechtavý (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	- / VU	6, 10
Holub domácí (<i>Columba livia f. domestica</i>)		1, 10, 11
Holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)	SO / VU	4



Holub hřivnáč (<i>Columba palumbus</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Hrdlička divoká (<i>Streptopelia turtur</i>)		4
Hrdlička zahradní (<i>Streptopelia decaocto</i>)		1, 2, 10, 11
Kukačka obecná (<i>Cuculus canorus</i>)		3, 4, 5, 7
Rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	O / -	1, 7, 10
Ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	SO / VU	7
Krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	SO / VU	4, 7
Strakapoud velký (<i>Dendrocopos major</i>)		3, 4, 5, 9, 10
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)		5
Žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)		4, 5, 7, 10
Žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	- / VU	5
Poštolka obecná (<i>Falco tinnunculus</i>)		1, 8, 10, 11
Řuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O / NT	7, 8, 10
Žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	SO / -	4, 5
Sojka obecná (<i>Garrulus glandarius</i>)		1, 3, 4, 5, 9, 10
Straka obecná (<i>Pica pica</i>)		1, 6, 10, 11
Vrána černá (<i>Corvus corone</i>)	- / NT	9, 10
Sýkora lužní (<i>Poecile montanus</i>)		4
Sýkora babka (<i>Poecile palustris</i>)		4, 5
Sýkora modřinka (<i>Cyanistes caeruleus</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 8, 9
Sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11
Skřivan polní (<i>Alauda arvensis</i>)		8, 9
Břehule říční (<i>Riparia riparia</i>)	O / NT	7
Vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	O / NT	1, 2, 6, 7, 8, 10, 11
Jiřička obecná	- / NT	6, 10, 11

(<i>Delichon urbicum</i>)		
Mlynařík dlouhoocasý (<i>Aegithalos caudatus</i>)		4, 5
Budníček lesní (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)		5
Budníček větší (<i>Phylloscopus trochilus</i>)		4, 5, 10
Budníček menší (<i>Phylloscopus collybita</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10
Sedmihlásek hajní (<i>Hippolais icterina</i>)		7
Cvrčilka zelená (<i>Locustella naevia</i>)		7, 10
Cvrčilka říční (<i>Locustella fluviatilis</i>)		7
Pěnice černohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>)		1, 2, 3, 5, 7, 9, 10
Pěnice slavíková (<i>Sylvia borin</i>)		4, 5, 7
Pěnice pokřovní (<i>Sylvia curruca</i>)		3, 7, 10
Pěnice hnědokřídla (<i>Sylvia communis</i>)		2, 3, 10
Střízlík obecný (<i>Troglodytes troglodytes</i>)		1, 4, 5, 7, 10
Brhlík obecný (<i>Sitta europaea</i>)		2, 3, 4, 5, 10
Šoupálek dlouhoprstý (<i>Certhia familiaris</i>)		5
Špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>)		1, 3, 4, 5, 7, 9, 10
Kos černý (<i>Turdus merula</i>)		1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11
Drozd kvíčala (<i>Turdus pilaris</i>)		4, 7
Drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>)		2, 4, 5, 6, 9, 10
Drozd brávník (<i>Turdus viscivorus</i>)		4, 5
Červenka obecná (<i>Erithacus rubecula</i>)		1, 3, 4, 5, 10
Slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	O / -	7, 10
Lejsek černohlavý (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	- / NT	4, 5
Rehek domácí (<i>Phoenicurus ochruros</i>)		1, 2, 4, 6, 10, 11
Rehek zahradní (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		4



Skorec vodní (<i>Cinclus cinclus</i>)		7
Vrabec domácí (<i>Passer domesticus</i>)		2, 11
Vrabec polní (<i>Passer montanus</i>)		1, 2, 3, 6, 10
Pěvuška modrá (<i>Prunella modularis</i>)		3, 4, 5
Konipas bílý (<i>Motacilla alba</i>)		1, 3, 6, 7, 10, 11
Konipas horský (<i>Motacilla cinerea</i>)		5, 7
Linduška lesní (<i>Anthus trivialis</i>)		4, 5
Pěnkava obecná (<i>Fringilla coelebs</i>)		1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11
Dlask tlustozobý (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)		4, 5, 10
Zvonek zelený (<i>Chloris chloris</i>)		2, 4, 5, 11
Konopka obecná (<i>Linaria cannabina</i>)		1, 6, 11
Stehlík obecný (<i>Carduelis carduelis</i>)		1, 2, 6, 10, 11
Strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10

Poznámka:

O – ohrožený druh, SO – silně ohrožený, KO – kriticky ohrožený, EX – vyhynulý taxon (Extinct), EW – taxon vyhynulý v přírodě (Extinct in the Wild), CR – kriticky ohrožený taxon (Critically Endangered), EN – ohrožený taxon (Endangered), VU – zranitelný taxon (Vulnerable), NT – téměř ohrožený taxon (Near Threatened), LC – málo dotčený taxon (Least Concern)

Zdroj: Biologický průzkum (Mgr. Pondělíček, 2022)

Mimolesní zeleň

Mimolesní zeleň byla v okolí stávající železniční tratě zmapována v rámci dendrologického průzkumu (viz příloha č. 4). Zmapováno bylo celkem cca 114 441 m² zapojených porostů dřevin a 886 ks stromů. Dřeviny rostoucí na lesních pozemcích jsou popsány samostatně v kap. C.2.4 Dokumentace EIA.

Mimolesní vegetace nacházející se podél tratě odpovídá svým charakterem zeleni, která se obvykle podél železničních tratí v průběhu času sama spontánně vyvíjí, osidluje železniční násypy a zářezy a jejich blízké okolí. Dendrologický průzkum nejčastěji zjistil výskyt olší (*Alnus sp.*), vrb (*Salix sp.*), dubů (*Quercus sp.*), javorů (*Acer sp.*), bříz (*Betula sp.*), jasanů (*Fraxinus sp.*), topolů (*Populus sp.*), akátů (*Robinia sp.*) a běžných druhů keřů osidlujících tělesa tratí jako jsou růže (*Rosa sp.*), bezy (*Sambucus sp.*), lísky (*Corylus sp.*) atd. Často jde o dřeviny, které svými vzrůstovými parametry přesahují hodnoty, pro něž je už nutné žádat o povolení kácení dle vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů.

Zvláště chráněná území národního významu

V k.ú. Sokolov se nachází lokalita výskytu zvláště chráněných druhů národního významu. Předmětem ochrany je stanoviště kruštíka ostrokvětého (*Epipactis leptochila*). Lokalita leží cca 300 m od záměru. Druhá lokalita stejné ochrany se nachází již poměrně daleko cca 3,5 km od záměru. Zde je předmětem ochrany pěchava slatinná (*Sesleria uliginosa*).

Migrační prostupnost území

Pás lesů, který se vine západně od jezera Medard a blízkých rekultivací, z Krušných hor do Slavkovského lesa plní funkci migračně významného území (dálkového migračního koridoru) – jde o tzv. biotop zvláště chráněných druhů velkých savců. Mezi tyto savce se řadí vlk, rys, medvěd a los. Nicméně může sloužit k migraci i menších savců. V k.ú. Chlum Svaté Maří a Kynšperk nad Ohří tento koridor přechází přes posuzovaný záměr. Krušné hory a Slavkovský les plní funkci tzv. jádrových území, což jsou oblasti, které svým charakterem umožňují rozmnožování těchto vybraných velkých savců. Migrační koridory poté tato jádrová území mezi sebou propojují.

Na vodních tocích lze za nejvýznamnější migrační trasu považovat řeku Ohří.

Biologická rozmanitost

Dle biologického průzkumu jsou z botanického hlediska v blízkosti záměru biotopy hodnoceny jako se značnou mírou degradace a u vody i eutrofizací, ruderalizací, mnohdy se zde vyskytují invazní druhy rostlin. Kvalitnější jsou především lužní plochy u vodních toků. Zkoumané lokality obecně nemají žádnou nadprůměrnou přírodovědnou hodnotu. Vyšší hodnotu mají pouze lužní polohy řeky Ohře, ta je zde současně lokalitou soustavy Natura 2000 EVL Ramena Ohře. V severní části se záměr přibližuje k rekultivovaným plochám bývalého povrchového lomu Medard-Libík a nedalekého arboreta Antonín. Jde o post-těžební lokality, které se postupně začleňují do místní krajiny. Ve zbývajících úsecích záměr prochází převážně lesnatější krajinou okolo řeky Ohře.

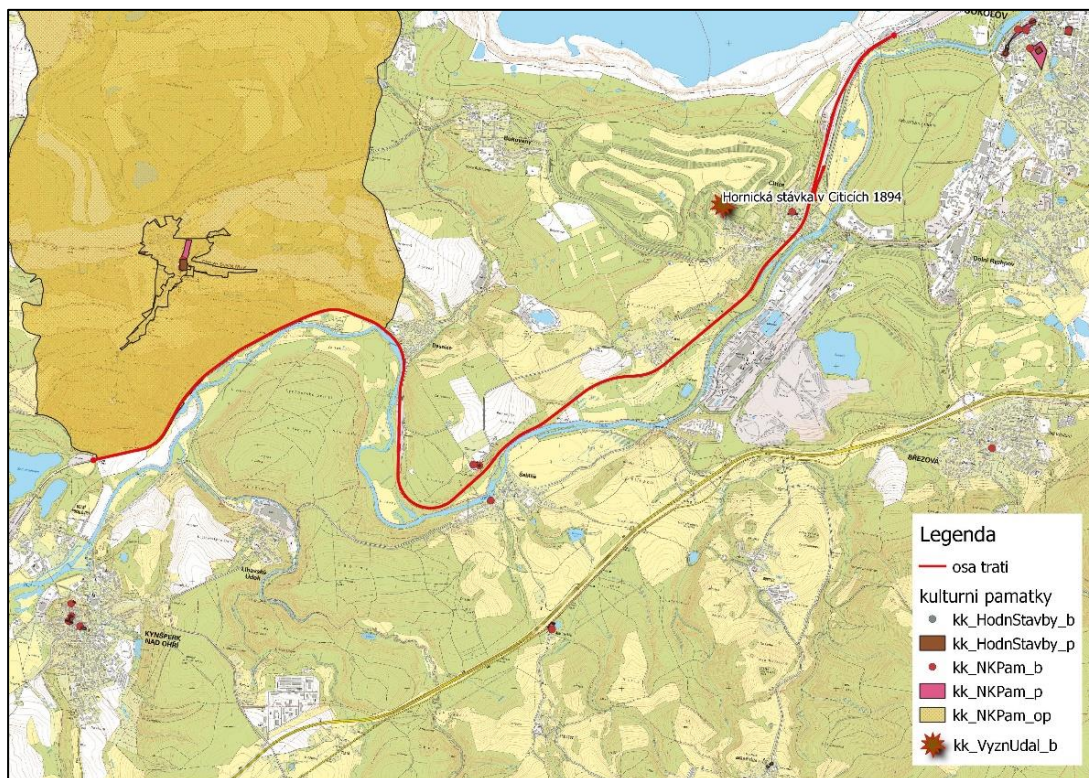
Ze zoologického hlediska se v dotčeném území vyskytují různé druhy biotopů, které umožňují výskyt poměrně různorodým skupinám živočichů, a to jak běžným druhům, tak i zvláště chráněným druhům. V rámci biologického průzkumu byl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin ve smyslu § 48 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Celkem byly nalezeny: 1 druh kriticky ohrožený, 11 druhů silně ohrožených a 12 druhů ohrožených (dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Některé z těchto druhů včetně dalších běžných druhů živočichů mohou být stavbou zasaženi, a to zejména rušením, popř. znemožněním hnízdění, případně zničením stávajících úkrytů (podrobné vyhodnocení vlivů na faunu a flóru je uvedeno v kap. D.1.7). Pro zvláště chráněné druhy bude nutné získat výjimku ze zákazů dle § 56 zákona. Z biologického průzkumu předběžně vyplývá, že záměr může ovlivnit následující druhy zvláště chráněných živočichů a rostlin: mravenec lesní, čmelák zemní, čmelák skalní, ještěrka obecná, vydra říční, ůhýk obecný a lomikámen trojprstý. Celková biodiverzita dotčených lokalit však nebude významně ovlivněna, je předpoklad, že po ukončení výstavby záměru se časem většina původních dotčených biotopů postupně obnoví.

C.1.5 Území historického, kulturního a archeologického významu, hmotný majetek

Kulturní památky

V dotčeném území, v blízkosti trati, se vyskytuje několik nemovitých kulturních památek. V km 218,4 až 221,6 tvoří těleso trati jižní hranici „Ochranného pásma kostela Nanebevzetí Panny Marie s klášterem Křižovníků s červenou hvězdou v obci Chlum Svaté Maří a v částech obcí Habartov a Dasnice (ID 154080044)“, trať se nachází uvnitř tohoto ochranného pásma, jelikož hranice OP sleduje převážně jižní hranici drážních pozemků. V daném úseku je navrženo jedno malé zařízení staveniště.

Obrázek 18 – Ochranné pásmo kostela Nanebevzetí Panny Marie, nemovité kulturní památky, lokalita významné události

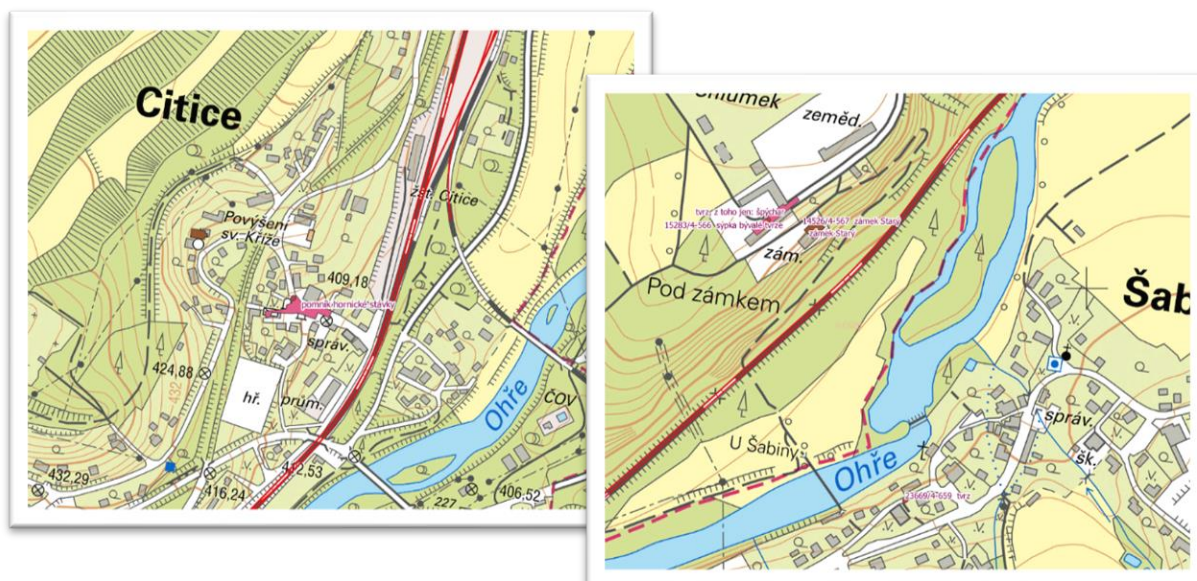


Zdroj: [ÚAP, upraveno AFRY]

Nemovitými kulturními památkami, které jsou nejbližší záměru, jsou:

- Poutní areál Chlum Svaté Máří s kostelem Nanebevzetí Panny Marie a sv. Maří Magdaleny (probošství je kulturní památkou)
- 17106/4-564 pomník hornické stávky (Citice) – Pomník, evokující důlní neštěstí, vystavený z pískovce roku 1924 na paměť zastřelení tří účastníků hornické stávky roku 1894. Autorem je sochař Alois Zuber z Chodova.
- 15283/4-566 sýpka bývalé tvrze (Chlumeck) – rekonstruována; Volně stojící dům býval původně renesanční tvrzí v baroku přestavěné na sýpku. Jedná se o patrovou budovu z lomového zdiva, na obdélném půdorysu s obdélnými okny v kamen. ostění. V zadním průčelí je ušatý portál s vročením 1573. Střecha je valbová.
- 14526/4-567 zámek Starý (Chlumeck) – ve zchátralém stavu; Pozdně barokní zámek ze druhé poloviny 18. století vystavěný Františkem Václavem Nosticem. Součástí areálu Starého zámku je poměrně rozsáhlý zámecký park.

Obrázek 19 – Nemovitité kulturní památky v blízkosti záměru



Zdroj: [ÚAP, upraveno AFRY]

Obrázek 20 – Zámek a sýpka bývalé tvrze CHlumeck



Zdroj: [NPÚ]

Památkově chráněná území

Řešený traťový úsek neprochází žádným památkově chráněným územím.

Území s archeologickými nálezy (ÚAN)

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

kategorie ÚAN I. a II. je v blízkosti záměru poměrně velká. Lokality ÚAN I. a II lze charakterizovat takto:

- ÚAN I – Území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů.
- ÚAN II – Území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 – 100 %.

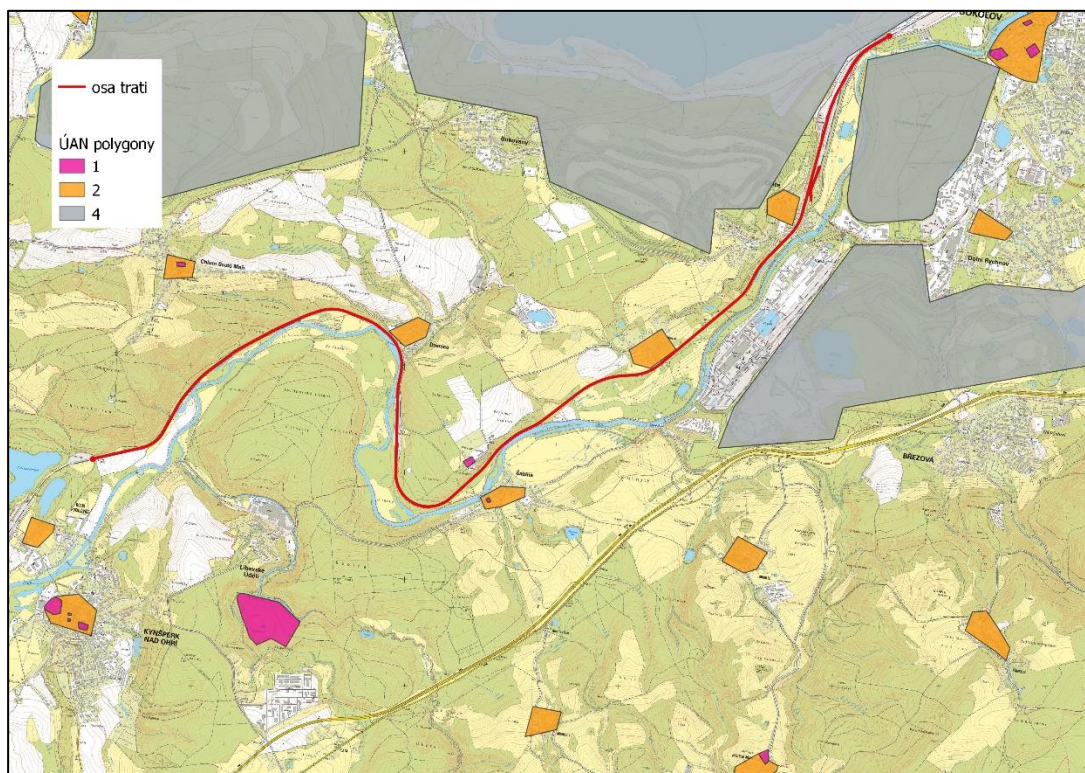
V ochranném pásmu dráhy se na začátku traťového úseku vpravo ve směru staničení v km cca 209,950-210,300 u sokolovského zhlaví nachází ÚAN kategorie IV Důl Medard-Libík. Naproti němu přes trať se nachází další 2 lokality ÚAN IV Výsypka Antonín a Lom Silvestr. V km cca 212,000 se ochranném pásmu dráhy vpravo ve směru staničení nachází ÚAN kategorie II Citice – jádro vsi. V km cca 213,650-214,000 se v ochranném pásmu dráhy vpravo ve směru staničení nachází ÚAN kategorie II Hlavno – jádro vsi. V km cca 218,1-218,3 se v ochranném pásmu dráhy vpravo nachází ÚAN kategorie II Dasnice – jádro vsi. Mezi Hlavnem a Dasnicí, v km 215,900 se ve vzdálenosti cca 175 m od drážního pozemku nachází ÚAN II U Šabiny (SAS 1054) a naproti němu ve vzdálenosti cca 82 m ÚAN i Dasnice – místní část Chlumek.

Tabulka 30 – Území s archeologickými nálezy

Pořadové č. SAS	Kategorie ÚAN	Název ÚAN	Katastr	Poznámka
11-14-09/3	II	Dasnice - jádro vsi.	Dasnice	V těsné blízkosti trati
11-14-14/4	I	Dasnice - místní část Chlumek	Dasnice	Necelých 100m od trati
1054	II	(Šabina)	Šabina	V těsné blízkosti trati
1053	II	(Chlum Svaté Máří)	Chlum Svaté Máří	cca 800m od trati
11-14-10/2	II	Hlavno - jádro vsi.	Hlavno	V těsné blízkosti trati
11-14-10/1	II	Citice - jádro vsi.	Citice	V těsné blízkosti trati
11-14-09/4	IV	Důl Medard-Libík	Čistá u Svatavy, Habartov, Bukovany u Svatavy, Citice	V těsné blízkosti trati
11-14-10/4	IV	Výsypka Antonín	Sokolov, Citice	V těsné blízkosti trati
11-14-10/5	IV	Lom Silvestr	Tisová u Sokolova	Za elektrárnou Tisová

Zdroj: [NPÚ]

Obrázek 21 – Území s archeologickými nálezy



Zdroj: [ÚAP, upraveno AFRY]

Hmotný majetek

Městský úřad Sokolov, odbor stavební a územního plánování vydal dne 10.02.2021 (č.j. MUSO/4669/2021/OSÚP/JADR) závazné stanovisko potvrzující, že stavební záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací na území obcí: Sokolov, Čistá u Svatavy, Citice, Hlavno, Dasnice, Chlum u Svaté Maří a Dolní Pochlovice (ÚP Kynšperk nad Ohří). Jedná se převážně o plochy DD – Drážní doprava, DZ – dopravní infrastruktura železniční, v některých územích se jedná i o plochy TI – technické infrastruktury, nebo DS – dopravní infrastruktura silnice (přeložka silnice II/212).

Záměr je umístěn převážně na stávajících drážních pozemcích v trase současné železniční tratě, kde se stavební objekty soukromých vlastníků nacházejí velmi sporadicky.

Stavební objekty nacházející se v blízkosti drážních pozemků, vyjma souvislé zástavby v sídlech, jsou ve vlastnictví SŽ, ČD nebo České republiky a zpravidla souvisejí s provozem železnice. V rámci záměru tedy dojde k demolici především objektů souvisejících s provozem dráhy, a to:

- Demolice objektu lávky pro pěší v km 213,085
- Demolice torza nadjezdu v km 221,596
- ŽST Citice, demolice výpravní budovy
- ŽST Citice, demolice objektu měničové stanice 6kV/75Hz
- Zast. Hlavno, demolice nástupištních přístřešků
- ŽST Dasnice, demolice výpravní budovy
- ŽST Dasnice, demolice objektu spínací stanice

Nejbližše železnici jsou sídla Dasnice (mezi sídlem a železnicí se nachází komunikace Vítězslava Nezvala), místní část Chlumeck – nejbližše se nachází zámek a tvrz, okolo nichž povedou i dopravní trasy během výstavby.

Sídlo Hlavno – nejbližší stavební objekty v rámci kompaktní výstavby budou od železniční trati ve stejné vzdálenosti jako v současnosti, obdobně jako sídlo Citice. V okolí trati Citic se nachází pozemky

Sokolovské uhelné i několika soukromých vlastníků (p.č.335, občanská vybavenost), obytné domy v těsné blízkosti stávající trati (jižně a severně od silničního mostu přes Ohří km 206,8) – v těchto místech nedojde k posunu kolejiště, ale povedou podél nich dopravní trasy výstavby.

C.1.6 Obyvatelstvo

Počet obyvatel a hustotu zalidnění jednotlivých obcí, které spadají do dotčeného území, uvádí následující tabulka.

Tabulka 31 – Hustota obyvatelstva v dotčeném území (k roku 2011 – Hlavno, Dolní Pochlovice a k roku 2020 – Sokolov, Citice, Dasnice)

Obec	Počet obyvatel	Výměra [km ²]	Hustota zalidnění [obyvatel/km ²]
Sokolov	23 033	22,9	1 006
Citice	911	5,41	168
Hlavno	160	2,25	71
Dasnice	277	4,03	69
Dolní Pochlovice (část města Kynšperk nad Ohří)	242	2,16	112

Zdroj: [Územně identifikační registr ČR]

C.1.7 Staré ekologické zátěže, radon

Staré ekologické zátěže

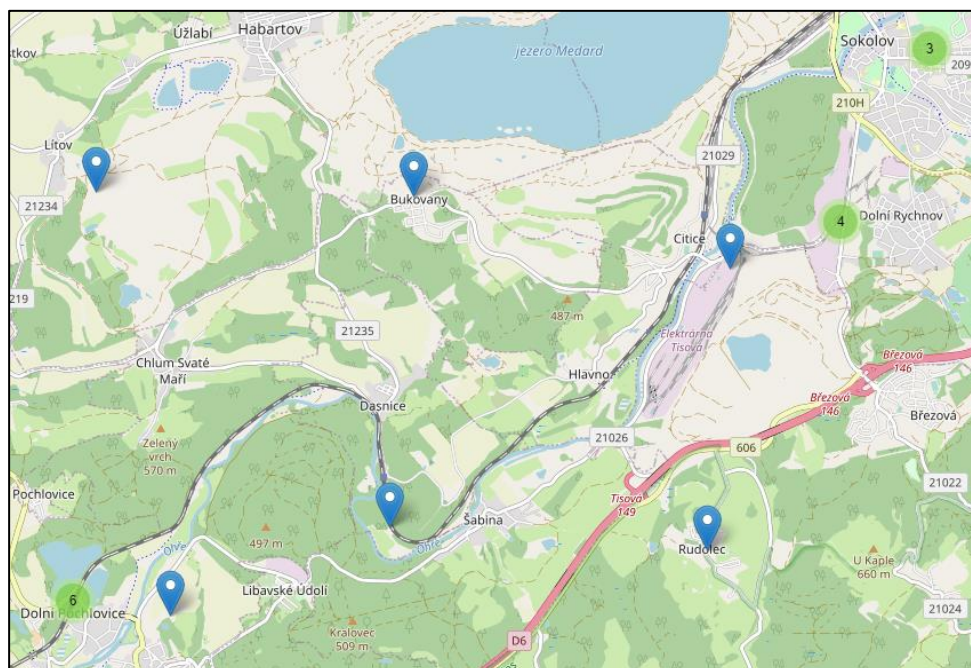
V blízkosti záměru se nacházejí tyto staré ekologické zátěže:

- Autoservis Petr Pícka – cca 300 m od záměru v areálu elektrárny Tisová (typ lokality-jiná; kontaminanty NEL)
- Skládka Dasnice – v těsné blízkosti záměru (typ lokality – skládka TKO; kontaminanty – kovy, kovy velmi nebezpečné, odpady)

V blízkosti Kynšperku nad Ohří se pak dále vyskytuje několik dalších ploch SEZ, které jsou však již ve větší vzdálenosti od posuzovaného úseku trati:

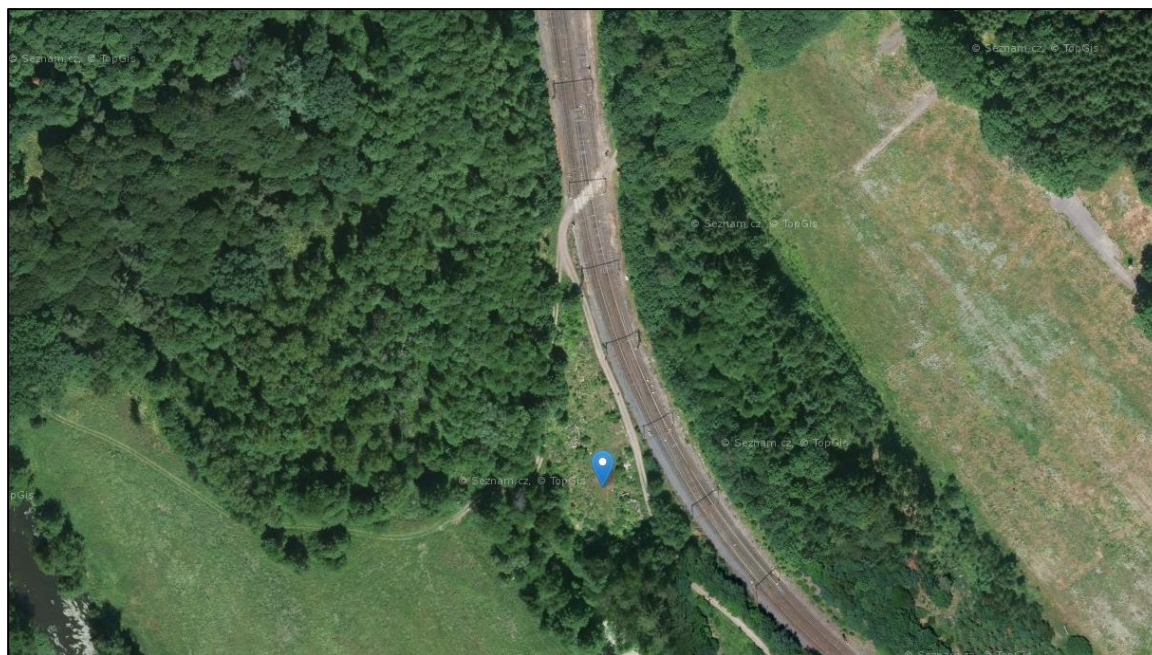
- Skládka Boží požehnání (skládka TKO)
- Skládka Důl Boží Požehnání (skládka TKO)
- Skládka Kynšperk nad Ohří - Za kovem (skládka TKO)
- Kynšperk nad Ohří – galvanovna (kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita)

Obrázek 22 – Staré ekologické zátěže - přehled výskytu v dotčeném území



Zdroj: [Informační systém SEKM]

Obrázek 23 – Skládka Dasnice

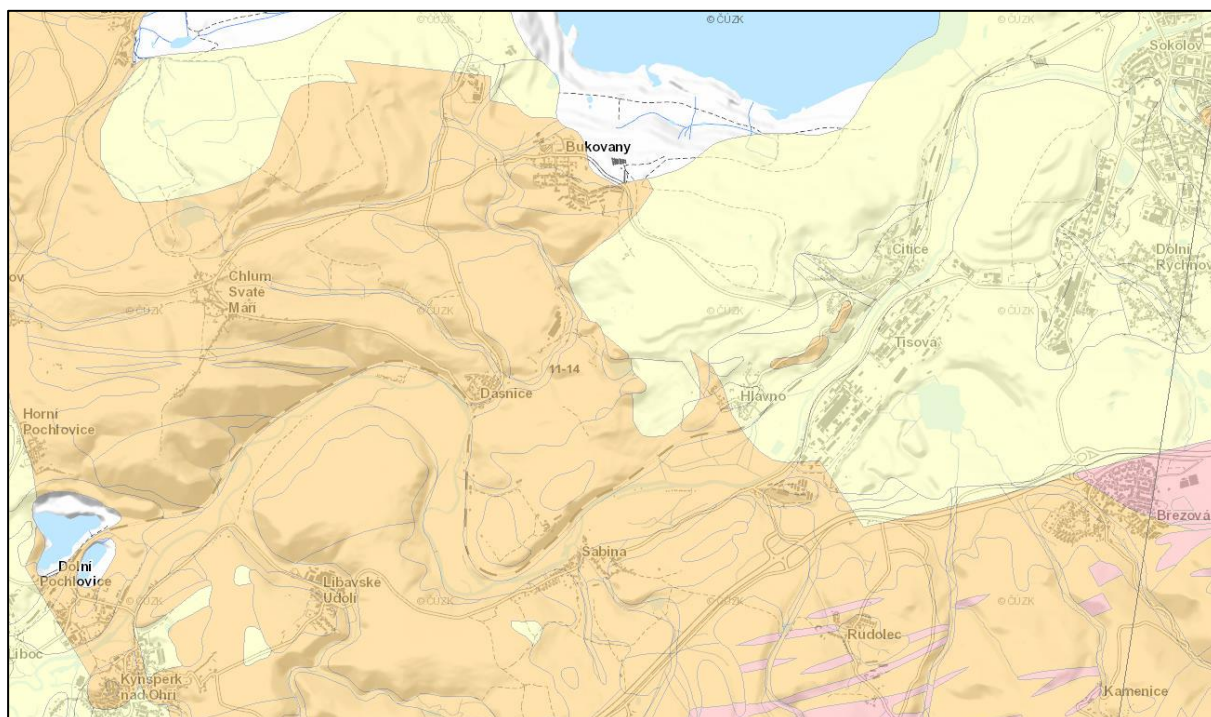


Zdroj: [Informační systém SEKM]

Radonový index

Od Sokolova k elektrárně Tisová je vymezen nízký radonový index, od elektrárny Tisová ke Kynšperku nad Ohří je vymezen střední radonový index. Ochranou staveb proti pronikání a hromadění radonu z podloží se zabývá ČSN 73 0601 a tato ochrana se týká obytných staveb.

Obrázek 24 Radonový index v dotčeném území



Zdroj: [ČGS]

C.1.8 Voda

Povrchové vody

Hydrologické členění zájmového území

Zájmové území hodnoceného záměru náleží do povodí Labe, hydrologického povodí 2. řádu č. 1-13 Ohře a Labe po Bílinu, hydrologického povodí 3. řádu č. 1-13-01 Ohře po Teplou.

Dále hodnocený záměr prochází řadou hydrologických povodí 4. řádu, jejichž výčet je uveden v následující tabulce.

Tabulka 32 – Hydrologická povodí 4. řádu v kontaktu se záměrem

Název hlavního vodního toku v daném povodí	Hydrologická. povodí 4. řádu
Ohře	1-13-01-0910
Ohře	1-13-01-0890
Habartovský potok	1-13-01-0860
Ohře	1-13-01-0850
Ohře	1-13-01-0810

Obrázek 25 – Hydrologické povodí území

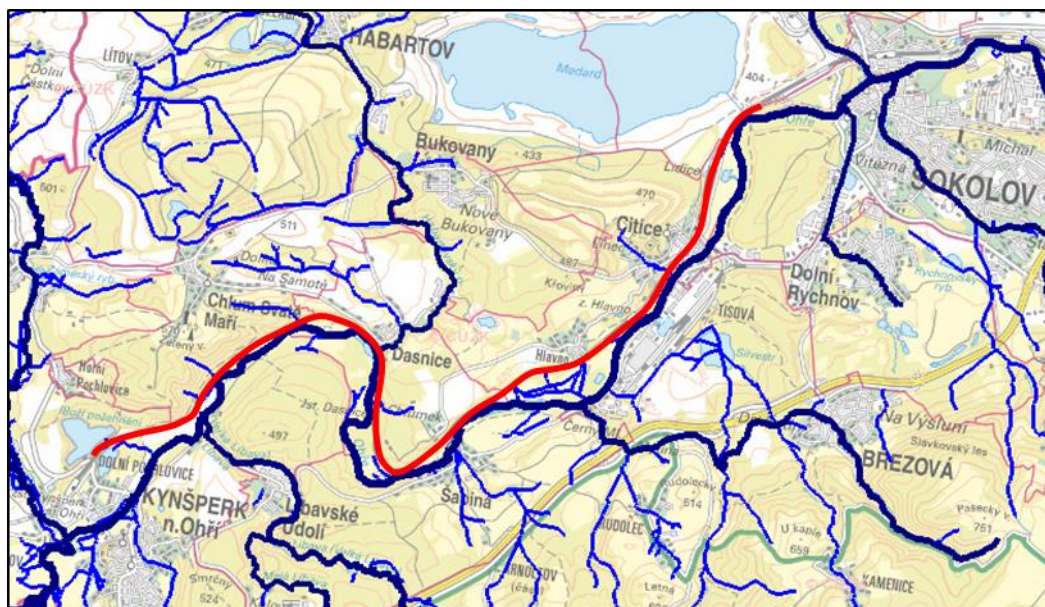


Zdroj: [Hydroekologický informační systém VÚV TGM]

Oblast a charakter území zájmu je dán především řekou Ohře, která protéká v bezprostřední blízkosti záměru a až za obec Šabina je součástí chráněného území soustavy Natura 2000, evropsky významné lokality Ramena Ohře, vyhlášené v roce 2009. Ohře v této oblasti výrazně meandruje a spolu s řadou svých slepých i mrtvých ramen, které zde v nivě vytvářejí celé soustavy, vznikají i řady ostrůvků a tůní, které jsou typické svými bahnitými břehy s bohatou vegetací. Mrtvá a slepá ramena mají často široká ústí, která jsou zaplavována sedimenty v závislosti na směru proudu. Na stabilitě biotypů se významnou měrou podílejí i jarní povodně, které pravidelně zaplavují část říční nivy, přinášejí živiny a odnášejí neukotvené rostliny. Vedle drobných vodotečí, které jsou ve většině případů bezejmenné, jsou významnými přítoky Ohře i pravostranný přítok Tisová, občas uváděná také pod názvem Brezovský potok, který se do Ohře vlévá v blízkosti jezu Černý mlýn, nedaleko elektrárny Tisová. Dalším z významných přítoků, který je současně i v kontaktu se záměrem, je Habartovský potok, který se do Ohře vlévá u obce Dasnice. Posledním z přítoků v dané zájmové oblasti je Libava, která se do Ohře vlévá za obcí Libavské údolí.

Zmíněné vodní toky, tj. Ohře, Tisová, Habartovský potok a Libava jsou zařazeny mezi vodohospodářsky významné vodní toky dle vyhlášky č. 178/2012 Sb., která stanovuje seznam významných vodních toků a způsob provádění činností týkajících se správy vodních toků. Správu vodních toků zajišťuje Povodí Ohře s.p.. Vodní toky Tisová, Habartovský potok a Libava jsou dle nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování hodnocení stavu jakosti těchto vod, řazeny mezi lososový typ stanovené vody: Potoky Slavkovského lesa č. 158 L. Ohře je dle téže vyhlášky v úseku od soutoku s Odrou do soutoku s Bystřicí řazena mezi kaprové vody Ohře karlovarské 160 K.

Obrázek 26 – Povrchové vodní útvary v zájmovém území



- červená linie představuje místo a rozsah záměru

[Zdroj: Hydroekologický informační systém VÚV TGM, upraveno AFRY CZ]

Ohře

Řeka Ohře pramení na úbočí hory Schneeberg v Bavorsku jihozápadně od obce Weizenstadt v nadmořské výšce 752 m n.m. Na české území vtéká u obce Pomezná. Délka celého toku Ohře je 300,2 km, plocha celého povodí je 5613,7 km². Ohře ústí do Labe v Litoměřicích. V celé své délce si řeka zachovává převážně severovýchodní směr, odvodňuje Krušné hory a také severní oblast Doupovských hor. Řeka protéká přírodní rezervací Rathsam, vodní nádrží Skalka a Chebem. Za Chebem u Chocovic vtéká Ohře do evropsky významné lokality Ramena Ohře, kde má tok nížinný charakter. Řeka meandruje otevřenou krajinou bez lesů mezi lukami a poli v převážně hlinitém až písčitém korytě. Meandry s krátkými lagunami lemují křovinaté porosty a stromy. V této meandrující části řeky, kde se meandry někdy otáčejí téměř o 180°, se nachází mnoho slepých ramen, často vytvářejících soustavy propojených ramen. Šíře řeky zde dosahuje 10–15 m, šířka inundačního území je v některých místech i přes 1 km. Pod Kynšperkem n. O. se krajina náhle mění a řeka vstupuje do hlubšího zalesněného údolí a písčité dno je vystřídáno dnem štěrkopískovým a kamenitým. Řeka se zařezává do údolí s hustými porosty smíšených lesů, které místy ustupují loukám. Přírodní charakter okolí řeky se mění u obce Tisová, kde se na pravém břehu nachází tepelná elektrárna. Řeka zde opouští evropsky významnou lokalitu. Odtud přes Sokolov až ke Královskému Poříčí je krajina poznamenána průmyslovou činností a důlní těžbou v sokolovské pánvi. Ohře se vyznačuje velkou rozkolísaností průtoků, jeho rychlými změnami a velkým transportem splavenin a plavenin. Zimní režim toku se vyznačuje častými nepříznivými ledovými jevy.

Tisová

Tisová, někdy také uváděna jako Březový potok, pramení ve Slavkovském lese na jihovýchodním svahu Paseckého vrchu v nadmořské výšce 700 m. Vodní tok protéká městem Brezová a odtud Sokolovskou pánví podél D6 pokračuje západním směrem pod dálnicí až k obci Tisová, kde se nad jezem Černý mlýn nedaleko od elektrárny Tisová vlévá zprava do Ohře. Délka vodního toku měří 7,1 km a plocha povodí cca 13,2 km².

Habartovský potok

Habartovský potok pramení na jižním okraji Krušných hor v nadmořské výšce 610 m cca 1,5 km jižně od Krajkové. Vodní tok teče nejprve jihovýchodním směrem, který se později změní na jižní až k vesnici Úžlabí, místní části Habartov, kde se do něj pravostranně vlévá Částkovský potok, odtud vodní tok pokračuje obtokem povrchového lomu Boden, opouští Krušné Hory a pokračuje k Sokolovské pánvi, kde se v blízkosti obce Dasnice, nedaleko cyklostezky vlévá zleva do Ohře. Vodní tok má délku 9,8 km a plocha povodí dosahuje necelých 20 km².

Velká Libava

Vodní tok Velká Libava, někdy uváděný také jen jako Libava, pramení cca 1 km severovýchodně od vrcholu Vlčinec v katastrálním území Mariánské Lázně. Vodní tok o délce 21,6 km má plochu povodí 68,6 km². Průměrný průtok u ústí do Ohře je cca 0,7 m³/s. Vodní tok má velké množství drobných a nepojmenovaných přítoků. Z větších lze jmenovat Černý potok, který se do Velké Libavy vlévá v oblasti bývalé těžby uranových rud, potok Mřínek a následně Rabůvky v blízkosti zaniklé osady Dolní Lazy. Těsně před Libavským údolím se do toku levostranně vlévá Malá Libava. Na vodním toku byla nedaleko zaniklé vsi Krásná Lípa vybudována vodní nádrž Rovná.

Tabulka 33 – Vodní toky v území dotčeném stavbou

Katastrální území	Název vodního toku	Ž. km trati	Způsob dotčení	Správce vodního toku
Citice	Bezejmenný v. tok ID 140560002800	212,344	Propustek	Povodí Ohře, s.p.
Hlavno	Bezejmenný v. tok ID 140560002619	213,501	Most	Povodí Ohře, s.p.
	Bezejmenné v. tok ID 140560002619	213,827	Most	Povodí Ohře, s.p.
	Bezejmenný v. tok ID 140560002500	214,299	Propustek	Povodí Ohře, s.p.
	Bezejmenný v. tok ID 140560002400	214,730	Propustek	Povodí Ohře, s.p.
Dasnice	LBP Ohře od Chlumku ID 140540000200	215,606	Propustek	Lesy ČR
	Bezejmenný v. tok ID 140540000200	217,443	Propustek	Povodí Ohře, s.p.
	Habartovský potok ID 140510000100	218,073	Most	Povodí Ohře, s.p.
Chlum Sv. Maří	Bezejmenný v. tok ID 140500001000	219,450	Propustek	Lesy ČR

	Bezejmenný v. tok ID 140500000600	220,380	Propustek	Povodí Ohře, s.p.
	Bezejmenný v. tok ID 140500000400	220,775	Propustek	Povodí Ohře, s.p.

Aktuální stav vodních toků dotčených záměrem

V rámci zájmového území je v kontaktu se záměrem řeka Ohře, resp. dva monitorované útvary řeky Ohře. Jedná se o útvar OHL_0270 Ohře od toku Libava po tok Svatava a útvar OHL_0240 Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava.

Ohře od toku Libava po tok Svatava

Monitorovaný úsek řeky Ohře v úseku od přítoku Velké Libavy až po zaústění vodního toku Svatavy je až za obec Švabina zařazen mezi chráněné území NATURA 2000 EVL Ramena Ohře. Vodní tok si v celé délce stále zachovává svůj přirozený charakter. V celkovém stavu vodního toku se však v narůstající míře projevují znečištění pocházející z antropogenní činnosti. Ekologický stav je hodnocen jako střední na základě výsledků specifických znečišťujících látek. Chemický stav vzhledem k překročeným hodnotám NEK (normy environmentální kvality) vykazuje nedosažení dobrého stavu.

Celkový stav vodního útvaru je hodnocen jako nevyhovující. Podrobnější informace jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 34 – Ohře: provozní monitoring

	Složka	Současný stav hodnocení
Ekologický potenciál	Biologická složka toku	Fytoplankton – neklasifikovaný stav
		Makrofyta – dobrý stav
		Fytobentos – neklasifikovaný stav
		Makrozoobentos – dobrý stav
		Ryby – neklasifikovaný stav
	Biologická složka – celkové hodnocení	Dobrý stav
	Všeobecné fyzikálně chemické parametry a složky	Teplotní poměry – dobrý stav
		Slanost, kyslíkové poměry – dobrý stav
		Dusík, fosfor – dobrý stav
		Acidobazický stav – dobrý stav
		Specifické znečišťující látky – střední stav
	Všeob. F-CH látky a složky – celkové hodnocení	Střední stav
Ekologický stav		Střední stav
Chemický stav	Syntetické látky	Nedosažení dobrého stavu
	Kovy	Nedosažení dobrého stavu
Chemický stav – celkové hodnocení		Nedosažení dobrého stavu
Celkový stav		Nevyhovující

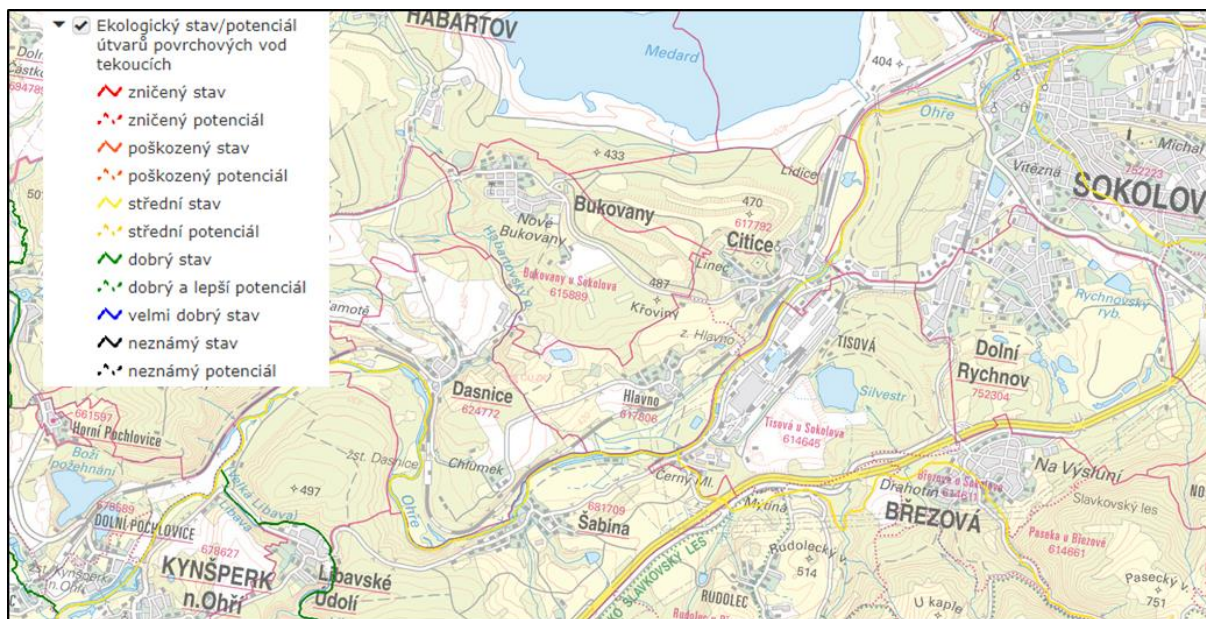
Zdroj: [Listy hodnocení útvarů povrchové vody, Plán oblasti povodí Ohře 2019]

Z hlediska dosažení dobrého ekologického stavu útvarů povrchových vod je v případě útvaru OHL_270 uplatněna výjimka dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách – prodloužení termínu z důvodu technické proveditelnosti platná pro specifické znečišťující látky, ukazatele AOX a železo_{celk.}. Ze stejného důvodu, tj. technické proveditelnosti jsou uplatněny výjimky, dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách – prodloužení termínu, pro typy vlivů zdroje znečištění, které se týkají vypouštění komunálních odpadních vod (z komunálních ČOV nebo přímé vypouštění) a neznámého antropogenního vlivu. Z hlediska dosažení dobrého chemického stavu je taktéž uplatněna výjimka dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách – prodloužení termínu pro zlepšení stavu technické proveditelnosti pro ukazatel benzo[ghi]perylen, jehož vnos je pravděpodobně způsoben atmosférickou depozicí, a dále rtuť a její sloučeniny – rozpuštěná u které může být zdrojem jednak atmosférická depozice, ale současně i neznámý antropogenní vliv.

Na základě výstupů z provozního monitoringu byly potvrzeny významné problémy nakládání s vodami na úrovni nedostatečné VH infrastruktury u aglomerací nad 2000 EO, dále v oblasti nevhodných antropogenních ovlivnění přirozeného stavu koryt vodních toků a nevhodných antropogenních ovlivnění průtokového režimu a v neposlední řadě v oblastech se stanoveným významným povodňovým rizikem – úseky vodních toků určené pro tvorbu map povodňových rizik. Výsledky provozního monitoringu zde naopak nepotvrdily domněnku nadměrného znečištění povrchových vod fosforem a dusíkem pocházejících z plošných zdrojů a dále nadměrné znečištění pesticidy a nebezpečnými látkami.

V souvislosti s identifikovanými problémy byla z hlediska dosažení cílů ochrany vod rámcové směrnice i vodního zákona přijata prioritní a ostatní opatření, která byla promítnuta do Národního plánu povodí Labe. Konkrétně se jedná o dostavbu splaškové kanalizace v obci Habartov, rekonstrukce a výstavbu kanalizace v obci Dasnice a výstavbu kanalizace v obci Hlavno. Mezi prioritní opatření zahrnuté do Plánu dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe patří výstavba kanalizace a ČOV v obcích Tisová a Arnoltov a opatření směřující k prověření možnosti obnovy zaniklých vodních nádrží a rybníků. Mezi ostatní opatření promítnutá do Národního plánu povodí Labe jsou zařazena opatření zahrnující zásady čištění odpadních vod a odkanalizování komunálních zdrojů, nakládání s důlními vodami a revitalizace vodních toků. Mezi opatření, která jsou uplatňována na celostátní úrovni, jsou v plánech povodí zahrnuta opatření týkající se: stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod, snižování znečištění v atmosférické depozici, snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí, omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody, strategie k postupnému omezení nebo úplnému zastavení vnosu nebezpečných látek do povrchových vod, obnova přirozených koryt vodních toků, zprůchodnění říční sítě, chráněné oblasti (oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřady), hospodaření na rybnících, území vyhrazená pro odběry pro lidskou spotřebu a v neposlední řadě opatření týkající se sucha a nedostatku vodních zdrojů.

Obrázek 27 – Monitoring ekologického stavu v zájmovém území, včetně lokalit odběru



Zdroj: [Hydroekologický informační systém VÚV TGM]

Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava

Ohře je v celé délce, která prochází oblastí zájmového území záměru, součástí Chráněného území EVL Ramena Ohře, tj. charakter a morfologie vodoteče zůstala původní zcela nedotčená. Celkový stav se tedy plně odvíjí od ekologického stavu monitorované složky vodních bezobratlých a současně chemickým stavem, tj. zhodnocením chemického stavu povrchové vody z pohledu dosažení cílů ochrany vody. V případě monitorovaného úseku Ohře od Slatinného potoka po přítok Velké Libavy ekologický stav útvaru monitorované složky makrozoobentos odpovídá stupni střední. Chemický stav informuje o nedosažení dobrého stavu. **Celkový stav vodního toku je hodnocen jako nevyhovující.** Podrobnější informace jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 35 – Ohře: provozní monitoring

	Složka	Současný stav hodnocení
Ekologický stav	Biologická složka toku	Fytoplankton – neklasifikovaný stav
		Makrofyta – neklasifikovaný stav
		Fytobentos – neklasifikovaný stav
		Makrozoobentos – střední stav
		Ryby – neklasifikovaný stav
	Biologická složka – celkové hodnocení	Poškozený stav
	Hydromorfologie	Režim průtoku – neklasifikovaný stav
		Kontinuita – neklasifikovaný stav
		Morfologické podmínky – neklasifikovaný stav
	Všeob. F-CH látky a složky – celkové hodnocení	Střední stav
Ekologický stav		Střední

Chemický stav	Syntetické látky	Nedosažení dobrého stavu
	Kovy	dobrý stav
Chemický stav – celkové hodnocení		Nedosažení dobrého stavu
Celkový stav		Nevyhovující

Zdroj: [listy hodnocení útvaru povrchových vod, Plán oblasti povodí Ohře 2010-2015, Povodí Ohře s.p. 2015]

Z hlediska dosažení dobrého ekologického stavu útvarů povrchových vod je v případě Ohře ve sledovaném úseku uplatněna výjimka dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách – prodloužení termínu pro zlepšení stavu technické proveditelnosti pro složky kvality: specifické znečišťující látky (ukazatele: AOX a uhlovodíky C10-C40) a biologickou složku vodních bezobratlých. V případě chemického stavu je z pohledu dosažení cílů ochrany vody uplatněna výjimka dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách – prodloužení termínu pro zlepšení stavu technické proveditelnosti pro ukazatele benzo[ghi]perylen a indeno[1,2,3-cd] pyren.

Se zohledněním jednak typů vlivu a současně posouzení stavu z hlediska dosažení dobrého ekologického stavu povrchových vod je pro Ohři v daném úseku uplatněna výjimka dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách – prodloužení termínu z důvodu dosažení zlepšení v rámci postupných kroků s ohledem na technickou proveditelnost pro typy vlivu pocházejících z: dopravy (bez vypouštění a atmosférické depozice), atmosférické depozice, vypouštění průmyslových odpadních vod (ze samostatných průmyslových ČOV nebo přímé vypouštění) - evidované v Integrovaném registru znečišťování (IRZ) a vypouštění komunálních odpadních vod (z komunálních ČOV nebo přímé vypouštění

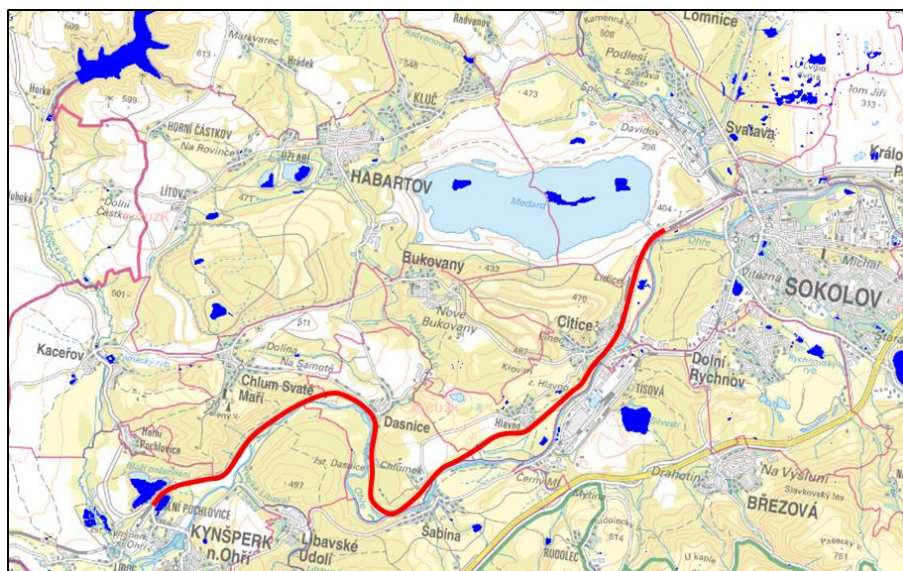
Ve sledovaném úseku Ohře byly identifikovány a následně na základě provozního monitoringu potvrzeny významné problémy nakládání s vodami související s nedostatečnou VH infrastrukturou u aglomerací nad 2000 EO a dále nedostatečným čištěním splaškových vod u aglomerací do 2000 EO. Z dalších byly identifikovány nadměrné znečištění povrchových vod fosforem a dusíkem pocházejících z plošných zdrojů a nevhodné antropogenní zásahy do přirozeného stavu koryta vodních toků doprovázené nepřirozenou manipulací s průtokovými stavy. Z hlediska dosažení cílů ochrany vody a dobrého ekologického stavu byla přijata cílená opatření ve smyslu výstavby kanalizace a ČOV v Chotíkově a Dolních Pochlovicích a dále dostavba kanalizace a ČOV Zlatá – Kamenný Dvůr. Z dalších přijatých opatření, která jsou součástí Plánu dílčího povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe, a Národního plánu povodí Labe pro plánovací období 2015-2021 se jedná o výstavbu rybího přechodu Kynšperk 1 a 2 a dále prověření možnosti obnovy zaniklých vodních nádrží a rybníků. Z přijatých opatření, která navrhuje obecnější postupy řešení z hlediska eliminace popsanych vlivů, byla přijata opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění, zásady čištění odpadních vod a odkanalizování komunálních zdrojů a v neposlední řadě i revitalizace vodních toků. S ohledem na skutečnost zařazení daného úseku mezi oblasti s významným povodňovým rizikem budou v dané oblasti aplikována opatření stanovená v Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe. Na úrovni doplňkových opatření v úrovni změny právních předpisů a strategických dokumentů byla přijata opatření týkající se: snižování znečištění v atmosférické depozici, snižování znečištění pocházejícího ze zemědělství z pohledu ochrany vodního prostředí, omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody, strategie k postupnému omezení nebo úplnému zastavení vnosu nebezpečných látek do povrchových vod, obnovy přirozených koryt vodních toků, zprůchodnění říční sítě, chráněné oblasti (oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřady), hospodaření na rybnících, území vyhrazená pro odběry pro lidskou spotřebu a opatření týkající se výskytu sucha a nedostatku vodních zdrojů.

Vodní plochy

V širší oblasti zájmu se nachází řada drobných vodních ploch, z nichž některé vznikly přirozenou cestou, jiné byly vytvořeny uměle. Vedle řady rybníků, které slouží výlučně k chovu ryb, zde lze často nalézt i sedimentační a retenční nádrže, které se nacházejí vesměs v blízkosti průmyslových zón. Vodní toky i plochy v území byly v minulosti velmi často dotčeny těžbou, kdy docházelo postupně k překládání vodních toků za účelem uvolnění důlních prostor k těžbě. V souvislosti s následnou rekultivací území po těžbě vznikaly v území nové vodní plochy, z nichž v bezprostřední blízkosti záměru lze jmenovat Boží požehnání nedaleko Dolních Pochlovic, vodní nádrž Michal ležící v katastru obce Vítkov, anebo vodní nádrž Medard, jejíž napouštění bylo ukončeno v roce 2018. Obdobně budou po ukončení těžby rekultivovány i zbytkové jámy lomů Družba a Jiří, nacházející se severně od města Sokolov.

Nejvýznamnější vodní nádrž v území je však bezpochyby nádrž Horka (objem vody 21,35 mil. m³) na Libockém potoce. Jedná se o vodárenskou nádrž zásobující pitnou vodou skupinový vodovod Horka pokrývající větší část ORP Sokolov.

Obrázek 28 – Vodní plochy v území



- červená linie představuje místo a rozsah záměru

[Zdroj: Hydroekologický informační systém VÚV TGM, upraveno AFRY CZ]

Vodní nádrž Horka

Vodní nádrž Horka na Libockém potoce byla vybudována v letech 1966–1969 na rozmezí území okresů Cheb a Sokolov, cca 8 km od Kynšperka nad Ohří, na území obcí Krajková, Nový Kostel a Habartov. VN Horka je vodárenskou nádrží, jejíž hlavní funkcí je zásobení oblasti Sokolova pitnou vodou a současně zajištění minimálního průtoku na Libockém potoce pod hrází. Nádrž zaujímá rozlohu 130,24 ha a dokáže zadržet objem 21 350 000 m³. Pod vodním dílem se nachází úpravná vody. Hráz vodního díla je postavená jako přímá, sypaná, zemní se středním hlinitým těsněním a není, obdobně jako přilehlé komunikace a prostory v blízkosti, přístupná veřejnosti. VN Horka sbírá vodu z povodí o rozloze cca 69,63 km², ve kterém je dlouhodobý průměr atmosférických srážek 760 mm. Součástí vodního díla je malá vodní elektrárna osazená Peltonovou (20 kW), Francisovou (250 kW) a Bánkiho turbínou (130 kW).

Jezero Medard

Jezero Medard je největší uměle vytvořené jezero v Česku, které se nachází na místě bývalých uhelných lomů Medard a Libík, které se posléze postupem těžby spojily v jeden, Medard-Libík. Jezero, které je výsledkem rekultivace a revitalizace území postiženého povrchovou těžbou, leží

severozápadně od města Sokolov, mezi Svatavou a Habartovem, na území pěti obcí, které již dříve zanikly v souvislosti s těžbou. Těžba uhlí byla oficiálně ukončena v březnu 2010, samotné napouštění jezera zde však probíhala již od června 2008, kdy přestaly být odčerpávány důlní vody z retence. V roce 2010 po ukončení prací projekt přešel k fázi napouštění z řeky Ohře pomocí 2 km dlouhého koryta včetně napouštěcího objektu v blízkosti tzv. Antonínských mostů. Z důvodů komplikace povodněmi, nižšími průtokovými stavy v řece Ohři způsobenými suchem, ale i nízké kvalitě vody došlo k finálnímu napouštění jezera na požadovanou hladinu až v roce 2016. Jezero zaujímá rozlohu 493,44 ha, a objem zadržené vody je 120 mil m³. Využití jezera je plánováno ve smyslu různých sportovních a rekreačních aktivit.

Aktuální stav útvarů povrchových vod stojatých v blízkosti záměru

V rámci posuzování záměru z hlediska Směrnice o vodách jsou oba tyto útvary zahrnuty do posouzení, byť nejsou v bezprostředním kontaktu se záměrem. V případě VN Horka se jedná o její nezastupitelnou úlohu ve smyslu zásobování oblasti pitnou vodou, v případě jezera Medard se jedná o potenciální ovlivnění Ohří.

Nádrž Horka na toku Libocký potok

V souvislosti s výstavbou vodárenské nádrže, jejímž primárním úkolem je zabezpečit zásobování obyvatel Sokolova a přilehlého okolí pitnou vodou a současně i zabezpečit dostatečný, resp. minimální zůstatkový průtok v Libockém potoce v obdobích srážkově chudých s ohledem na odběry níže po toku, došlo k trvalým fyzickým změnám ve vztahu k hydromorfologickému charakteru útvaru a průtokovým poměrům. Vzhledem k těmto změnám a účelům ve využívání, které jsou nadále rozšířeny o funkci zajištění zachování přírodních chráněných oblastí, archeologických stanovišť a dědictví, rekreace a turistické účely, protipovodňová ochrana a využívání v oblasti energetiky – vodní energie, je vodní útvar zařazen mezi silně ovlivněné. Ekologický potenciál vodního útvaru odpovídá na základě hodnocení biologické, hydromorfologické a fyzikálně – chemické složky, které byly z velké části neklasifikovány, úrovni dobrý a lepší potenciál. **Celkový stav vodního útvaru je hodnocen jako dobrý.** Přehlednější informace jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 36 – Nádrž Horka na toku Libocký potok: provozní monitoring

	Složka	Současný stav hodnocení
Ekologický potenciál	Biologická složka toku	Fytoplankton – velmi dobrý
		Makrofyta – neklasifikovaný potenciál
		Fytobentos – neklasifikovaný potenciál
		Makrozoobentos – neklasifikovaný potenciál
		Ryby – neklasifikovaný potenciál
	Biologická složka – celkové hodnocení	Dobrý potenciál
	Hydromorfologie	Režim průtoku – neklasifikovaný potenciál
		Kontinuita – neklasifikovaný potenciál
		Morfologické podmínky – neklasifikovaný potenciál
	Hydromorfologie – celkové hodnocení	Neklasifikovaný potenciál
	Všeobecné fyzikálně chemické parametry a složky	Teplotní poměry – neklasifikovaný potenciál
		Slanost, kyslíkové poměry – neklasifikovaný potenciál



		Dusík, fosfor – neklasifikovaný potenciál
		Acidobazický stav – neklasifikovaný potenciál
		Specifické znečišťující látky – dobrý potenciál
	Všeob. F-CH látky a složky – celkové hodnocení	Dobry potenciál
Ekologický stav/potenciál		Dobry a lepší
Chemický stav	Syntetické látky	neklasifikovaný potenciál
	Kovy	dobry potenciál
Chemický stav – celkové hodnocení		Dobry potenciál
Celkový stav		Dobry

Zdroj: [List hodnocení útvaru povrchových vod, Plán oblasti povodí Ohře 2010-2015, Povodí Ohře s.p. 2015]

Celkový stav vodního útvaru Nádrže Horka na toku Libocký potok je na základě výstupů provozního monitoringu hodnocen jako dobrý.

I přes toto hodnocení však na vodním útvaru byly identifikovány problémy v oblasti nakládání s vodami, které byly následně potvrzeny v rámci probíhajícího provozního monitoringu. Jedná se zejména o nedostatečné čištění splaškových vod u aglomerací do 2000 EO a dále nevhodné antropogenní ovlivnění přirozeného stavu koryt vodních toků a nevhodné antropogenní ovlivnění průtokového režimu.

V návaznosti na zjištěné problémy nakládání s vodami byla v souladu s Rámcovou směrnicí o vodách i vodním zákonem přijata řada cílených opatření, která jsou zahrnuta v plánech dílčích povodí i v národních plánech povodí s cílem redukce a eliminace daného vlivu. V případě Plánu dílčího povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe se jedná o opatření zahrnující doplnění ČOV obce Květná technologií k odstraňování fosforu a v případě VD Horka je navržena instalace ochrany bezpečnostního přelivu proti plaveninám. V případě vodního útvaru, který slouží k zásobování pitnou vodou, je nezbytné postupovat dle doporučení a omezení vyplývajících se zásad hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů a současně dodržení a respektování zásad čištění odpadních vod. Na celostátní úrovni, jako doplňková opatření, byla přijata opatření zahrnující stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod, snižování znečištění v atmosférické depozici, snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí, omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody, strategie k postupnému omezení nebo úplnému zastavení vnosu nebezpečných látek do povrchových vod, obnova přirozených koryt vodních toků, zprůchodnění říční sítě, chráněné oblasti (oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřady), hospodaření na rybnících, území vyhrazená pro odběry pro lidskou spotřebu, sucho a nedostatek vodních zdrojů.

Jezero Medard

Vzhledem ke způsobu vzniku jezera, jehož hydromorfologický charakter je umělý, a dále k době provozu útvaru, kdy doposud nebyla zajištěna kontinuální řada měření a současně nebyla dokončena plná verze revitalizace včetně dostatečné doby pro kolonizaci útvaru v plném rozsahu vodní biotou, je útvár ve většině parametrů s výjimkou chemických ukazatelů neklasifikován. Na základě těchto dosavadních výstupů je **celkový stav vodního útvaru hodnocen jako neznámý**. Přehlednější informace jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 37 – Jezero Medard: provozní monitoring

	Složka	Současný stav hodnocení
Ekologický potenciál	Biologická složka toku	Fytoplankton – neklasifikovaný potenciál
		Makrofyta – neklasifikovaný potenciál
		Fytobentos – neklasifikovaný potenciál
		Makrozoobentos – neklasifikovaný potenciál
		Ryby – neklasifikovaný potenciál
	Biologická složka – celkové hodnocení	Neznámý potenciál
	Hydromorfologie	Režim průtoku – neklasifikovaný potenciál
		Kontinuita – neklasifikovaný potenciál
		Morfologické podmínky – neklasifikovaný potenciál
	Hydromorfologie – celkové hodnocení	Neznámý potenciál
	Všeobecné fyzikálně chemické parametry a složky	Teplotní poměry – neklasifikovaný potenciál
		Slanost, kyslíkové poměry – neklasifikovaný potenciál
		Dusík, fosfor – neklasifikovaný potenciál
		Acidobazický stav – neklasifikovaný potenciál
		Specifické znečišťující látky – neklasifikovaný potenciál
	Všeob. F-CH látky a složky – celkové hodnocení	Neznámý potenciál
Ekologický stav/potenciál		Neznámý potenciál
Chemický stav	Syntetické látky	dobrý potenciál
	Kovy	dobrý potenciál
Chemický stav – celkové hodnocení		Dobrý potenciál
Celkový stav		Neznámý

Zdroj: [List hodnocení útvaru povrchových vod, Plán oblasti povodí Ohře 2010-2015, Povodí Ohře s.p. 2015]

Na základě dosavadních výstupů provozního monitoringu byl identifikován významný problém nakládání s vodami týkající se abraze vodních nádrží včetně geomechanické nestability břehů.

V návaznosti na zjištěný problém a současně s ohledem na ostatní uplatňovaná opatření doplňující proces revitalizace útvaru a území jsou uplatněna opatření NPP ve smyslu obecného postupu z hlediska Zásad čištění odpadních vod a odkanalizování komunálních zdrojů (OH100116). Na celostátní úrovni, jako doplňková opatření, byla přijata opatření zahrnující stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod, snižování znečištění v atmosférické depozici, snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí, omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody, strategie k postupnému omezení nebo úplnému zastavení vnosu nebezpečných látek do povrchových vod, obnova přirozených koryt vodních toků, zprůchodnění říční sítě, chráněné oblasti (oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřady), hospodaření na rybnících, území vyhrazená pro odběry pro lidskou spotřebu, sucho a nedostatek vodních zdrojů.

Záplavové území

K povodňovému ohrožení dochází v zájmovém území jednak vlivem zvýšených průtokových stavů a jednak vlivem krátkodobých intenzivních srážek.

Záplavová území pro průtokové stavy odpovídající rozlivu Q5, Q20 a Q100 včetně stanovení aktivní zóny záplavového území byla vymezena v zájmové oblasti na Ohři, Tisové a Libavě.

Tisová: ČHP 1-13-01-090 v ř.km. 0,000 – 5,610: Záplavové území pro průtoky Q5, Q20 a Q100, včetně stanovení aktivní zóny záplavového území bylo stanoveno společností Hydrosoft Veleslavín s.r.o. v roce 2006. Výsledky studie byly následně implementovány do povodňového plánu ORP Sokolov. Studie upozorňuje na konkrétní úseky, které jsou nekapacitní z hlediska převodu průtoků, které jsou vyšší než Q5. Vodní tok většinou protéká nezastavěnou oblastí. Mezi nejexponovanější úseky patří oblast ústí vodního toku do Ohře, které je ohroženo více než vlastní povodní zpětným vzduťm Ohře.

Velká Libava: v ř. km 0,000 – 15,251, stanoveno Krajským úřadem Karlovarského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství, č.j.: 2182/ZZ/10 ze dne 04.06. 2010, na základě Studie záplavového území vodního toku Velká Libava, zpracované firmou Hydrosoft Veleslavín, s.r.o. v září 2007. Součástí stanovení záplavového území bylo i stanovení aktivní zóny pro průtok Q100.

Koryto je prakticky v celé délce toku nekapacitní na Q5 a inundace je při větších vodách pravidelně zaplavována, ale až na krátký úsek dolních dvou kilometrů toku není v dosahu záplavového území Q100 žádná zástavba a koryto toku je mimo tento dolní úsek zcela přirozené a neupravené (PP ORP Sokolov).

Ohře: v úseku Okounov až VD Skalka, ř. km. 139,285 – 240,220 Záplavové území je vymezeno záplavovou čarou povodně Q100 (periodicita 100 let). Záplavová čára je zakreslena do mapového podkladu v měřítku 1:10000, který je součástí dokumentace stanoveného záplavového území. Dokumentací stanoveného záplavového území je definován rozliv povodně Q5, Q20, Q100. Pro délku toku Ohře od Okounova až po vodní dílo Skalka je definována aktivní zóna pro povodňový průtok Q100., stanoveno Krajským úřadem Karlovarského kraje, č.j. 1157/ZZ/08, ze dne 25. 3. 2008, která byla následně nahrazena č.j. 704/ZZ/15-9 ze dne 27.11.2015.

Záměr „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ prochází ve většině trasy souběžně s vymezeným záplavovým územím pro AZZÚ, Q100 a ostatní vymezené rozlivy záplav řeky Ohře, pouze v několika drobných úsecích se od něj částečně odchyluje. Násep trati svým vedením a tvarem vytváří přirozenou zábranu rozlivu povodně. Vymezená záplavová území řeky Ohře se nacházejí vlevo od vedení trasy záměru „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“. Železniční trať, resp. svahy tělesa spodku železnice na několika místech zasahují do Q100, bylo proto přistoupeno k návrhu ochrany svahů v těchto lokalitách dlážděním z lomového kamene. Jedná se zejména o úseky v km 217,65 – 218,05, 218,85 – 219,10 a v km 219,45 – 221,30. Jedná se o úseky v km 217,65 – 218,05, 218,85 – 219,10 a v km 219,45 – 221,30.

Pro období výstavby záměru bude vypracován povodňový plán stavby.

Obrázek 29 – Záplavová území vodních toků pro Q5, Q20, Q100, včetně aktivní zóny záplavového území



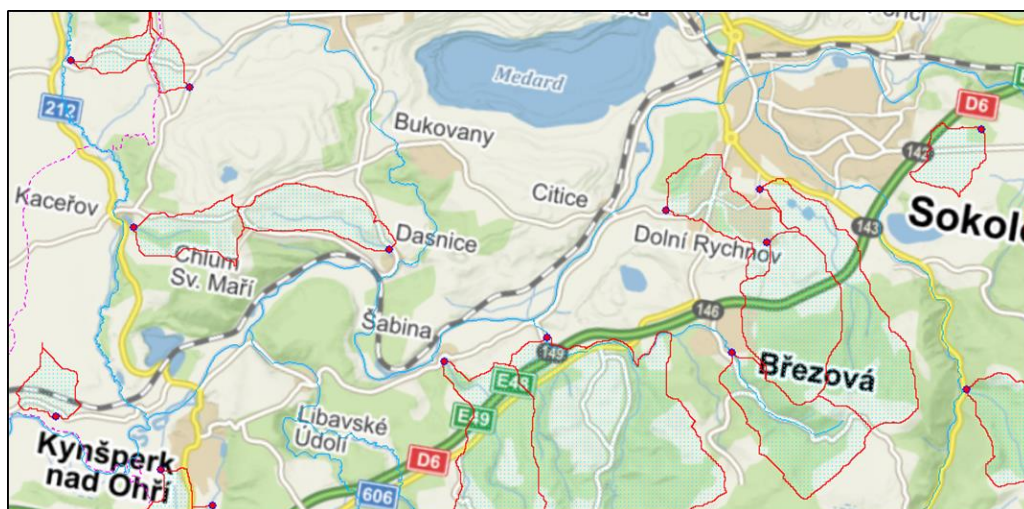
Zdroj: [HEIS VÚV TGM, upraveno AFRY CZ]

Riziková území při přívalových srážkách

Přívalové povodně se mohou vyskytnout prakticky kdekoli, a to i mimo síť trvalých vodních toků. Pro orientační vymezení lokalit, kde mohou přívalové srážky mít obzvláště nepříznivé důsledky z hlediska zastavěných území, byly identifikovány tzv. kritické body, jako zdroje nebezpečí povodní z přívalových srážek.

V širší oblasti hodnoceného záměru se vyskytuje několik identifikovaných kritických bodů vzhledem k přívalovým srážkám. Z takto vymezených bodů a jejich souvisejících povodí však žádný nezasahuje do oblasti rekonstruované trati. Blíže viz následující obrázek.

Obrázek 30 - Kritické body v zájmovém území



Zdroj: [www.povis.cz]

Podzemní vody

Vymezení útvarů podzemních vod respektuje vymezení hydrogeologických rajonů, kde pro využití hranic převažuje hydrogeologické hledisko. Z daného hlediska záměr prochází třemi hydrogeologickými rajony základní vrstvy Chebskou pánví, Krystalinikem Slavkovského lesa a Sokolovskou pánví.

Chebská pánev je tvořena terciárními a křídovými sedimenty pánví. Jedná se o nevymezený kolektor v povodí Labe, litologicky tvořený pískovci a slepencem s napjatou hladinou a puklino-průlinovou propustností. Základní vrstvy hydrogeologického rajonu Krystalinika Slavkovského lesa tvoří z geologického hlediska horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika. Jedná se taktéž o nevymezený kolektor, litologicky tvořený převážně granitoidy s volnou hladinou a puklinovou propustností s transmisivitou nižší než 0,0001. V oblasti Dasnic přechází základní vrstva rajonu Krystalinika v Sokolovskou pánev, která je tvořena terciárními a křídovými sedimenty pánví. Jedná se o nevymezený kolektor, litologicky zastoupený pískovci a slepenci s napjatou hladinou puklinovo – průlinové propustnosti s nízkou transmisivitou.

Obrázek 31 – Hydrogeologické rajony základní vrstvy v dotčeném území



- červená linie představuje místo a rozsah záměru

Zdroj: [ČGS, upraveno AFRY CZ]

Následující tabulky uvádí podrobnější informace o Hydrogeologických rajonech základní vrstvy.

Tabulka 38 – Hydrogeologický rajon Chebská pánev

Chebská pánev	
ID Hydrogeologického rajonu	2110
Horizont	2
Pozice	Základní vrstva
Plocha v km ²	328,591
Povodí	Labe
Geologická jednotka	Terciární a křídové sedimenty pánví
Číslo kolektoru	9
Kolektor	Nevymezený kolektor
Litologie	Pískovce a slepence
Mocnost souvislého zvodnění	-
Hladina	Napjatá
Typ propustnosti	Puklino-průlinová
Transmisivita	Střední 0,0001-0,001

Mineralizace	=>1 g/l
Chemický typ	Ca-Na-HCO ₃ -SO ₄

Zdroj: [Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe, www.poh.cz]

Tabulka 39 – Hydrogeologický rajon Krystalinikum Slavkovského lesa

Krystalinikum Slavkovského lesa	
ID Hydrologického rajonu	6112
Horizont	2
Pozice	Základní vrstva
Plocha v km ²	523,325
Povodí	Labe
Geologická jednotka	horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika
Číslo kolektoru	9
Kolektor	nevymezený kolektor
Litologie	převážně granitoidy
Typ kvartérního sedimentu	
Mocnost souvislého zvodnění	
Hladina	volná
Typ propustnosti	průlinová
Transmisivita	nízká <0,0001
Mineralizace	=<0,3 g/l
Chemický typ	Ca-Mg-HCO ₃ -SO ₄

Zdroj: [Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe, www.poh.cz]

Tabulka 40 – Hydrogeologický rajon Sokolovské pánve

Sokolovská pánev	
ID Hydrologického rajonu	2120
Horizont	2
Pozice	základní vrstva
Plocha v km ²	302,317
Povodí	Labe
Geologická jednotka	terciární a křídové sedimenty pánví
Číslo kolektoru	9
Kolektor	Nevymezený kolektor
Litologie	Pískovce a slepence
Typ kvartérního sedimentu	
Mocnost souvislého zvodnění	
Hladina	napjatá
Typ propustnosti	puklino – průlinová
Transmisivita	nízká <0,0001
Mineralizace	0,3- 1 g/l
Chemický typ	Ca-Na-HCO ₃ -SO ₄

Zdroj: [Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe, www.poh.cz]



V období 11/2020–02/2021 proběhly v rámci zájmového území průzkumné práce zaměřené na geologický a geotechnický průzkum pražského podloží (K-GEO s.r.o., 2021). V souvislosti s prověřením základových poměrů mostů, propustků a průzkumu železničního spodku bylo na základě inženýrsko-geologických vrtů, sond provedeno geologické zhodnocení včetně zmapování hydrogeologických poměrů v zájmovém území. Podzemní voda mělkého oběhu je vázána v nivní části na průlinově propustný kolektor nesoudržných fluviálních sedimentů (štěrky, písky), ve svahové části pak na granulometricky příznivou část deluvio-eluviálních sutí. Část vody je vázána i na granulometricky příznivé polohy v násypovém tělese a tělese kolejového lože. Vody hlubšího oběhu jsou vázány na pukliny v horninách předkvarérního podloží, kde vytvářejí puklinový kolektor se zvýšenou propustností v připovrchové zóně. V případě miocenních sedimentů mezi Sokolovem a Citicemi pak na granulometricky příznivé polohy v miocenních sedimentech (především miocenní písky a štěrky). Úroveň hladiny podzemní vody může sezónně kolísat v závislosti na aktuální srážkové situaci a úrovni vody ve vodotečích.

Území posuzovaného záměru prochází územím s rozdílným geologickým složením. Rozdíly v horninovém složení se tak přirozenou cestou promítají i do hodnot přirozeného pozadí látek obsažených v podzemní vodě v dané části území. Bližší popis viz následující tabulka.

Tabulka 41 - Hodnoty přirozeného pozadí látek v podzemních vodách podle horninového složení

Ukazatel	Hodnota koncentrací přirozeného pozadí ug/l	
	pararuly a migmatity	Štěrky, písky, slepence, pískovce
Hg	0,1	0,1
Be	0,15	0,15
As	1,3	0,9
Cd	0,11	0,06
Al	34	43
Cu	0,74	1,2
Zn	4	11,2
Ni	3	6
CR- TOT	1,0	1
PB	0,18	0,39

Zdroj: ČGS, V.U.V.T.G.M.]

Aktuální stav útvarů podzemních vod dotčených záměrem

Tabulka 42 – Chebská pánev

ID útvaru	21100
Název útvaru	Chebská pánev
Plocha útvaru, km ²	328,591
Vrstva	Základní vrstva
Horizont	2
ID hydrogeologického rajonu	2110
Dílčí povodí ČR	Ohře, Dolní Labe a ostatní přítoky Labe
Oblast povodí	Labe
Správce povodí	Povodí Ohře, státní podnik

Zdroj: [Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe, www.poh.cz]

Tabulka 43 – Monitoring: Chebská pánev

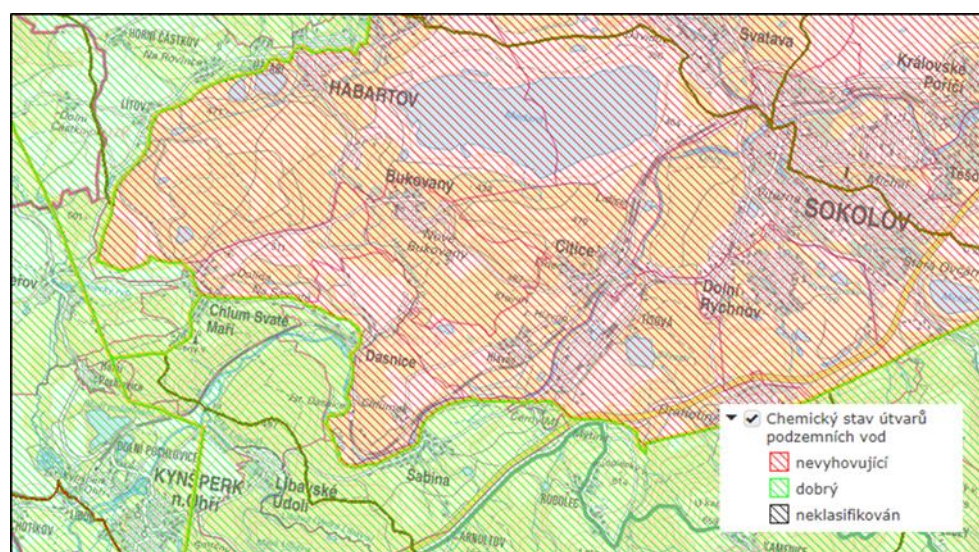
Kvantitativní stav podzemních vod	vyhovující
Chemický stav	vyhovující
Celkový stav	vyhovující
Významný vzestupný trend znečištění	Neznámý/nejasný

Zdroj: [Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe, www.poh.cz]

Z výsledků monitoringu poskytnutého správcem povodí Ohře v roce 2019 za období sledování let 2013–2017 vyplývá, že v souladu s požadavky vyhověly koncentrace všech sledovaných parametrů a podařilo se z hlediska hodnocení dosáhnout tzv. **vyhovujícího stavu, a to na základě vyhovujícího stavu chemického, i kvantitativního.**

I přes výsledky dosažené realizací opatření v podobě: zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy (SEZ – Za kovem, SEZ - RWE Energie, a.s. Cheb)), která reagovala na nevyhovující koncentrace ukazatelů: kadmium a jeho sloučeniny – rozpuštěné, olovo a jeho sloučeniny – rozpuštěné, fosforečnany, olovo a jeho sloučeniny, dusičnany, kadmium a jeho sloučeniny, alachlor ESA a hliník, se jako stále aktuální jeví pokračovat v odstraňování starých ekologických zátěží, které spadají do oblasti významných problémů nakládání s vodami. Jedná se tak převážně o odstraňování bodových znečištění, které zapříčiňují vysoké hodnoty bentazonu, fluoranthenu, naftalenu, benzo(a)pyrenu, benzo(b)fluoranthenu, benzo(ghi)perylenu, benzo(k)fluoranthenu, indeno(1,2,3-cd) pyrenu, kadmia a rtuti do výše požadovaných limitů. Mezi další uplatňovaná opatření, která napomohou snížit kontaminace podzemních vod vlivem atmosférické depozice, je strategie zlepšení kvality ovzduší. Spadá sem i zamezení plošného znečišťování vod dusičnany a pesticidy vlivem zemědělského hospodaření, na základě lepší zemědělské politiky. Z hlediska zlepšení kvantitativního stavu jsou v hydrogeologickém rajonu stále platná opatření vztahující se ke zprísnění podmínek pro hloubení vrtů pro tepelná čerpadla, hlubší než 100 metrů. Důvodem pro toto opatření je porušení těsnosti přirozených hydrogeologických izolátorů, čímž dochází nejen ke ztrátě tlaku i vodnosti, ale současně je umožněn i průnik znečišťujících látek.

Obrázek 32 – Chemický stav útvarů podzemních vod



Zdroj: [Hydroekologický informační systém VÚV TGM]

Tabulka 44 – Krystalinikum Slavkovského lesa

ID útvaru	61120
Název útvaru	Krystalinikum Slavkovského lesa
Plocha útvaru, km ²	523,325
ID hydrogeologického rajonu	6112
Dílčí povodí ČR	Ohře, Dolní Labe a ostatní přítoky Labe
Oblast povodí	Labe

Zdroj: [Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe, www.poh.cz]

Tabulka 45 – Monitoring: Krystalinikum Slavkovského lesa

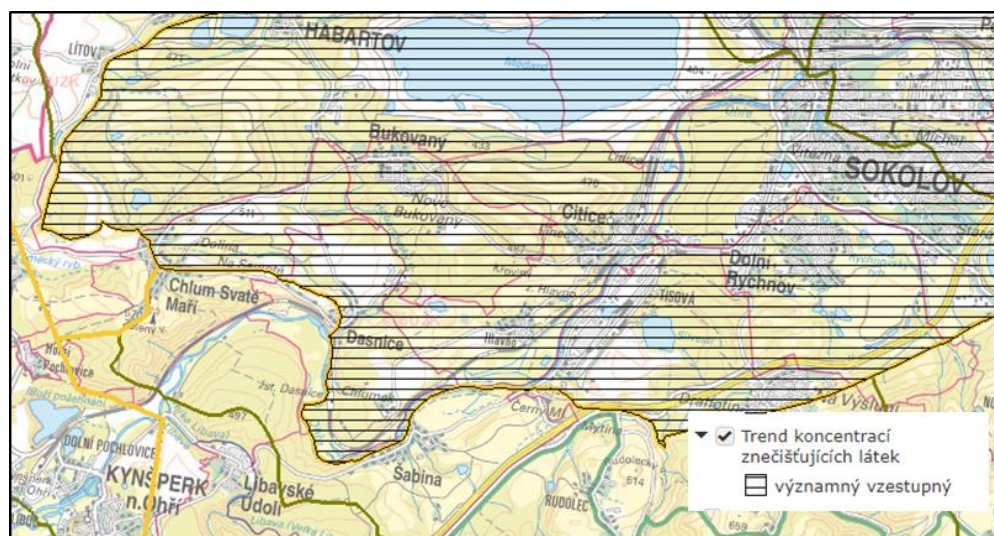
Kvantitativní stav podzemních vod	vyhovující
Chemický stav	Vyhovující
Celkový stav	vyhovující
Trend znečištění	Neznámý / nejasný

Zdroj: [Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe, www.poh.cz]

Z výsledků monitoringu poskytnutého správcem povodí za období 2013–2017 vyplývá, že v rámci sledovaného období nedošlo k překročení norem environmentální kvality (NEK) ani u jednoho ze sledovaných ukazatelů a vyhovující stav byl zaznamenán i ve všech případech kvantitativního hodnocení. **Celkové hodnocení stavu útvaru Krystalinikum Slavkovského lesa je na základě chemického i kvantitativního stavu hodnoceno jako vyhovující.**

V rámci provozního monitoringu vodního útvaru za dané období se současně již nepotvrdil vliv starých ekologických zátěží na stav útvaru. I přes tato pozitivní zjištění jsou v rámci útvaru nadále uplatňovaná opatření s celostátní působností zaměřená na stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod, snižování znečištění v atmosférické depozici, snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí, omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody, strategie k postupnému omezení nebo úplnému zastavení vnosu nebezpečných látek do povrchových vod. Opatření vztahující se k území vyhrazeným pro odběry pro lidskou spotřebu a v neposlední řadě opatření k zamezení sucha a nedostatku vodních zdrojů.

Obrázek 33 - Chemický stav útvarů podzemních vod



Zdroj: [Hydroekologický informační systém VÚV TGM]

Tabulka 46 – Sokolovská pánev

ID útvaru	2120
Název útvaru	Sokolovská pánev
Plocha útvaru, km ²	302,317
ID hydrogeologického rajonu	21200
Dílčí povodí ČR	Ohře, Dolní Labe a ostatní přítoky Labe
Oblast povodí	Labe

Zdroj: [Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe, www.poh.cz]

Tabulka 47 – Monitoring: Sokolovská pánev

Kvantitativní stav podzemních vod	dobrý
Chemický stav	Nedosažení dobrého stavu
Překročené ukazatele	arsen, hliník, anthracen, benzo[a]pyren, benzo[b]fluorathen, benzen, benzo[ghi]perylene, benzo[k]fluorathen, kadmium a jeho sloučeniny, fluorathen, rtuť a její sloučeniny, indeno[1,2,3-cd]pyren, sírany, naftalen, amonné ionty, nikl a jeho sloučeniny, olovo a jeho sloučeniny, 1,1,2-trichlorethen, tetrachlorethen
Celkový stav	Nevyhovující
Trend znečištění	Významný vzestupný

Zdroj: [Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe, www.poh.cz]

Z hlediska dosažení dobrého chemického stavu útvaru podzemních vod jsou uplatněny výjimky týkající se prodloužení termínů podle článku 4 odstavce 4 Směrnice o vodách, z důvodu technické proveditelnosti pro jednotlivé ukazatele skupiny kovů. Pro většinu ukazatelů z řad polyaromatických uhlovodíků (PAU), chlorovaných uhlovodíků (PCE), síranů a dalších látek, jejichž zdrojem je z velké části průmysl a jejichž naměřené koncentrace překročily hranice NEK, je uplatněna výjimka týkající se méně přísných environmentálních cílů podle článku 4 odstavce 5 Rámcové směrnice o vodách z důvodů technické proveditelnosti.

K identifikovaným a následně potvrzeným významným problémům v oblasti nakládání s vodami se řadí nadměrné znečištění podzemních vod nutrieny, těžkými kovy a zatížení nadměrnou acidifikací. S ohledem na tento typ a současně staré ekologické zátěže byla přijata řada cílených opatření ve smyslu sanace s cílem odstranění bodových zdrojů znečištění (SEZ - Momenitive (Hexion) Speciality Chemicals, a. s., SEZ - ZČE a.s. Karlovy Vary Tuhnice) a obecně všech dalších starých ekologických zátěží. Mezi další přijatá opatření zahrnutá v jednotlivých programech povodí patří omezení obsahu síranů v podzemní vodě, které obvykle pocházejí z infiltrovaných srážkových vod znečištěných kouřovými emisemi. Nelze však vyloučit ani jejich možný původ z průmyslových hnojiv. Další opatření zahrnuje zamezení hloubení vrtů pro tepelná čerpadla s hloubkou vyšší než 100 m, s cílem zamezení průniku znečištění do spodních vrstev na základě porušení hydrogeologických izolátorů. Mezi opatření uplatňovaná na celostátní úrovni, která zahrnují jejich promítnutí do strategických materiálů, patří stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod, snižování znečištění v atmosférické depozici, omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody, strategie k postupnému omezení nebo úplnému zastavení vnosu nebezpečných látek do povrchových vod, území vyhrazená pro odběry pro lidskou spotřebu a v neposlední řadě opatření k zamezení sucha a nedostatku vodních zdrojů.

Sucho

V případě hydrologického sucha se situace v ČR bezprostředně odvíjí jednak od množství atmosférických srážek a jejich rozložení (klimatické a lokální podmínky, viz následující tabulka) a současně od zásob podzemní vody. Se stavem podzemních i povrchových vod bezprostředně souvisejí i odběry podzemních a povrchových vod.

Tabulka 48 – Klimatické charakteristiky MT3 a MT4

Klimatické charakteristiky	MT3	MT4
Počet letních dnů	20-30	30-40
Počet dnů s prům. teplotou 10 °C a více	120-130	140-160
Počet dnů s mrazem	130-160	110-130
Počet ledových dnů	40-50	40-50
Průměrná lednová teplota	-3 - -4	-2 - -3
Průměrná dubnová teplota	6-7	6-7
Průměrná roční teplota vzduchu	7	7,2
Průměrná červencová teplota	16-17	16-17
Průměrná říjnová teplota	6-7	6-7
Prům. počet dnů se srážkami	110-120	110-120
Suma srážek ve vegetačním období	350-450	400-450
Suma srážek v zimním období	250-300	250-300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60-100	60-80
Průměrné roční srážky	600	625

Zdroj: [Quitt 1971, HEIS, VUV TGM]

S ohledem na změnu rozdělení srážkových úhrnů, kdy se navýšil počet krátkodobých intenzivních srážek na úkor dlouhodobých s nižší intenzitou spolu se změnou rozložení srážek v rámci jednotlivých ročních období a v důsledku dalších změn, jako jsou nárůsty nepropustných ploch, úbytek a degradace zemědělské půdy, se začaly jednotlivé regiony ČR potýkat několik posledních let, více či méně, s nedostatkem vody. Vzhledem k nutnosti přijetí adekvátních preventivních kroků a současně opatření byla vytvořena mapa hodnotící míru ohrožení suchem v jednotlivých regionech České republiky. Na základě zhodnocení všech parametrů, které se podílejí a přispívají ke vzniku sucha, včetně prognózy vývoje, se zájmová oblast řadí mezi oblasti bez rizika.

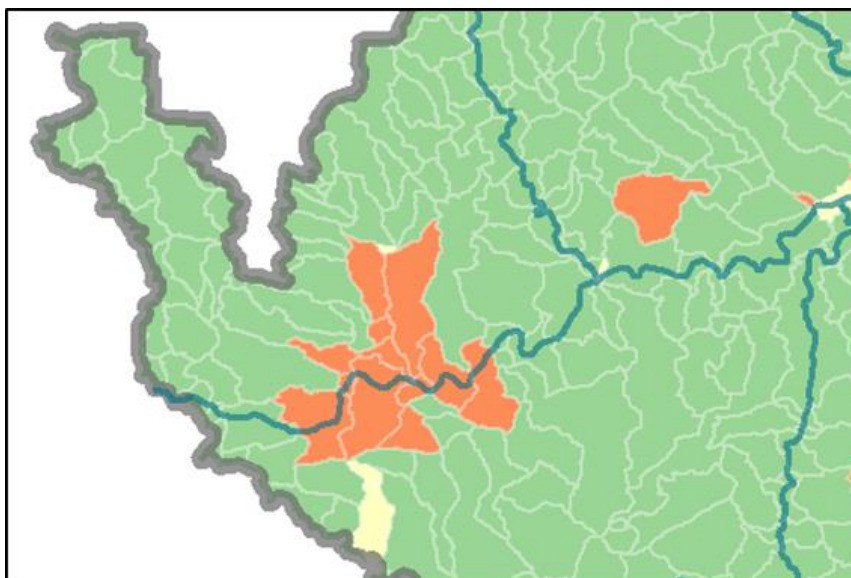
Obrázek 34 – Regionalizace území ČR dle míry ohrožení suchem



Zdroj: [http://www.suchovkrajine.cz]

Z hlediska zachování kontinuity vodních ekosystémů, resp. zabránění vysychání drobných vodních toků byla vytvořena certifikovaná metodika včetně mapy, hodnotící rizika vysychání drobných vodních toků v ČR. Metodika vychází z hodnocení jednotlivých povodí IV. řádu na základě podílu druhů povrchů (poměru orné půdy a komplexního systému kultur a parcel) v kombinaci s hodnocením zastoupení vodních útvarů (zastoupení povrchových vod tekoucích, stojatých), deficitu srážek, geomorfologického profilu, tektoniky a dalších. Na základě výstupů hodnocení se začátek zájmového území nachází na rozhraní povodí s definovaným rizikem R2, tj. oblasti s velkým rizikem vysychání vodních toků, a oblasti R0, tj. povodí s nízkým rizikem vysychání drobných vodních toků.

Obrázek 35 – Rizika vysychání drobných vodních toků v ČR

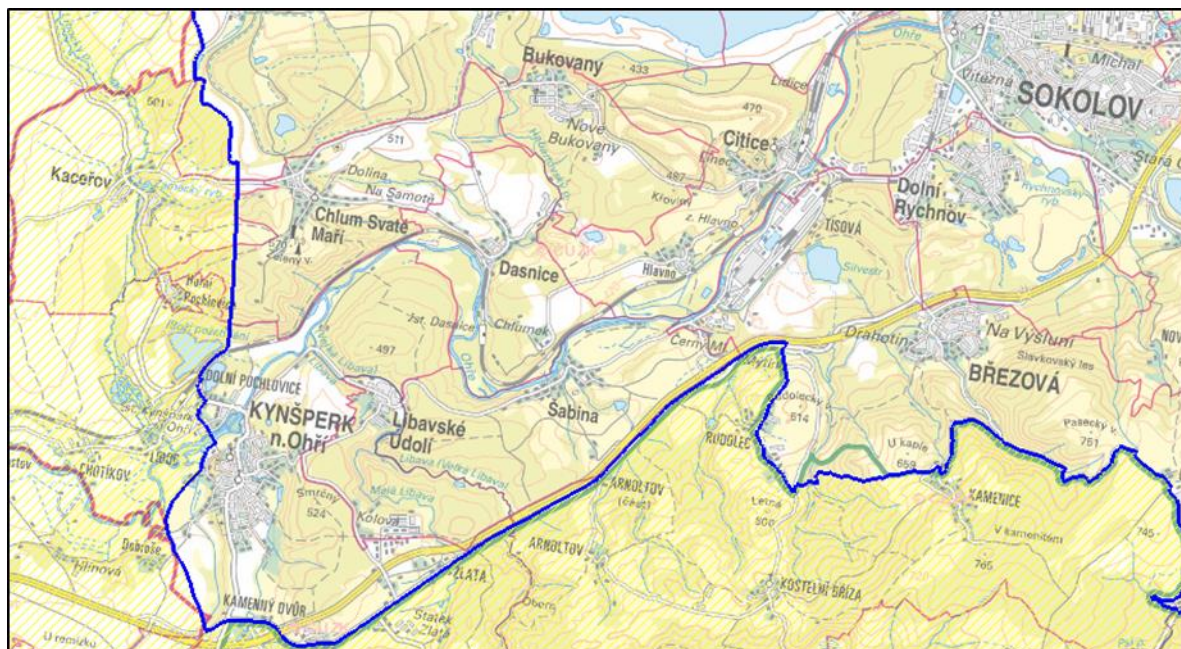


Zdroj: [http:// www.heis.vuv.cz, www.sucho.eu]

Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) není v dotčeném území vymezena. Hranice CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les se nachází v těsném sousedství s koncem posuzovaného záměru „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“.

Obrázek 36 – CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les



Zdroj: [Hydroekologický informační systém VÚV TGM]

Ochranná pásma vodních zdrojů (OPVZ)

Trasa rekonstruovaného traťového úseku neprochází žádným z ochranných pásem vymezených z hlediska ochrany podzemních vodních zdrojů. Nejbližším vodním zdrojem jsou Nebanice I podzemní zdroj, který se nachází JV od Kynšperku nad Ohří, cca 2 km od konce posuzovaného záměru.

Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů

Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ) není v dotčeném území záměru vymezeno.

C.1.9 Půda

Zemědělský půdní fond

Dle mapy půdních typů se nachází trasa trati v blízkosti Sokolova na antropogenních půdách a zbytek trasy převážně na pseudoglejích s kambizeměmi oglejenými, místy na fluvizemích.

Fluvizemě

Fluvizem, dříve nivní půda, je půdním typem vznikajícím na říčních usazeninách v nivách vodních toků. Jedná se o půdy poměrně úrodné, ale ohrožované záplavami. Dalším rizikem je kontaminace těchto půd. Rizikové látky se šíří půdním profilem i po povrchu ve směru proudění vody, tedy směrem k vodním tokům. V podobě vázané na sedimenty se mohou v těchto půdách akumulovat.

Půdy se stratigrafií O–Ah nebo Ap–M–C, charakterizované pouze fluvickými znaky (vrstevnatost, nepravidelné rozložení organických látek s obsahem až i > 0,3 % do hloubky 0,6 m). Tvorba kambického horizontu je obtížně prokazatelná, v profilu lze nalézt i novotvary podobné argilanům, které vznikají při vsakování vody při záplavě. Půdy se vytvářejí v nivách řek a potoků z povodňových sedimentů.

FLm fluvizem modální – ze středně těžkých substrátů

FLq fluvizem glejová – výraznější reduktomorfní znaky níže 0,6 m

Kambizemě

Patří do třídy kambisolů, které se liší chemismem substrátu, na němž se vytvářejí a který výrazně ovlivňuje i fyzikální vlastnosti těchto půd. Společným znakem pro fluvisoly je přítomnost horizontu B vzniklého nikoli transportem, ale na místě intenzivním vnitropůdním zvětráváním. U kambizemí se tento proces nazývá hnědnutí.

Půdy se stratigrafií O–Ah nebo Ap–Bv–IIC, s kambickým hnědým (braunifikovaným) horizontem, vyvinutým převážně v hlavním souvrství svahovin magmatických, metamorfických a zpevněných sedimentárních hornin, ale i jim odpovídajících souvrstvích, např. v nezpevněných lehčích až středně těžkých sedimentech. I výrazněji vyvinuté pedy v kambickém horizontu postrádají jílové povlaky – argilany. Půdy se vytvářejí hlavně ve svažitéch podmínkách pahorkatin, vrchovin a hornatin, v menší míře (sypké substráty) v rovinatém reliéfu. Vznik těchto půd z tak pestrého spektra substrátů podmiňuje jejich velkou rozmanitost z hlediska trofismu, zrnitosti a skeletovitosti, při uplatnění více či méně výrazného profilového zvrstvení zrnitosti, skeletovitosti, jakož i chemických (biogenní prvky, stopové potenciálně rizikové prvky) a fyzikálních vlastností (ulehlost bazálního souvrství, ovlivňující laterální pohyb vody v krajině). V hlavním souvrství dochází obecně k posunu zrnitostního složení do střední kategorie v relaci k bazálnímu souvrství, k čemuž přispívá i jejich obohacení prachem. Půdy se dále vyskytují v širokém rozmezí klimatických a vegetačních podmínek, v klimatických regionech B2–8, Ko 2–8, Ku 3–6.2–4(5) a vegetačních stupních 2–6 u eubazických a mesobazických kambizemí a B 8–10, Ko 4–9, Ku 6–8.5–7 a vegetačních stupních až 6–7 u oligobazických (dystrických) kambizemí. Původními společenstvy jsou listnaté a smíšené lesy (dub, buk, jedle), u oligobazických i jedle a smrk. Vyznačují se mesickým až frigidickým teplotním a udickým až perudickým hydrickým režimem. Výskyt půd v takto širokém rozmezí klimatických a vegetačních podmínek určuje difference v akumulaci humusu a jeho kvalitě, ve vyluhování půdního profilu, zvětrávání, braunifikace, v interakci s vlastnostmi substrátů. Podle specifických substrátových, klimatických a vegetačních podmínek nalézáme u kambizemí veškeré formy nadložního humusu. Vedle běžného horizontu Ah je možný vznik melanického, umbrického i andického humusového horizontu, určujícího variety až subtypy kambizemí. Směrem k chladnějším a humidnějším oblastem narůstá obsah humusu v ornicích (1–6 %) i v horizontech Bv (0,4 až nad 1,0 %). Spolu s tím se při narůstání acidifikace snižuje poměr HK : FK, zvyšuje podíl slaběji vázaných HK a volných agresivních FK, migrujících do horizontu Bv a zvyšuje se barevný kvocient $Q_{4/6}$ jako indikátor slabé kondenzace humusových látek. Obsah a kvalita humusu stoupá od nejlehčích k těžším půdám a půdám z eutrofních substrátů. Široká škála substrátů a klimatických podmínek se odráží v nasycenosti sorpčního komplexu. Podle nasycenosti VM v horizontu Bv můžeme půdy zařadit k eu – (VM > 60 %, V > 50 % les), meso – (VM > 60–30 % zemědělské, 50–20 % lesní půdy) až oligobazickému (VM < 30 % zemědělské, V > 20 % lesní půdy) stadiu. V diagnostice těchto stadií nám pomáhá nasycenost sorpčního komplexu výměnným hliníkem (VAI > 30 % u oligobazického stadia). Acidifikace se odráží i v nárůstu amorfního Feo a na pH závislé KVK.

KAds kambizem dystrická rankerová - nasycenost v Bv VM < 30 % u zemědělských, V < 20 % u lesních půd, vysoká nasycenost hliníkem VAI > 30 %; ze silně skeletovitých svahovin (> 50 % skeletu)

KAdt kambizem dystrická litická - nasycenost v Bv VM < 30 % u zemědělských, V < 20 % u lesních půd, vysoká nasycenost hliníkem VAI > 30 %; s kompaktní pevnou – zpevněnou horninou do 0,4 m

KAa' kambizem mesobazická - v horizontu Bv VM < 60 – 30 % u zemědělských a V < 50 – 20 % u lesních půd

KAgA' kambizem oglejená mesobazická - středně výrazné znaky mramorování v Bv; v horizontu Bv VM < 60 – 30 % u zemědělských a V < 50 – 20 % u lesních půd

Antropozemě

Antropozem/AN je půda člověkem zcela vytvořená z různých substrátů, k nimž se vážou i fyzikální i chemické charakteristiky tohoto půdního typu.

Půda vytvářená či vytvořená z člověkem nakupených substrátů získaných při těžební a stavební činnosti. Charakter půd je dán jednak vlastnostmi původního materiálu, jednak antropogenním vrstvením či mísením materiálu, dále pak usměrněním procesu pedogeneze po rekultivacích, sledujících úpravy půdních vlastností pro zemědělské, lesnické, rekreační využití. Pouhé navrstvení materiálů vytváří pouze antropické substráty (haldy, výsypky, deponie). Specifické podmínky se mohou vytvářet po rekultivaci skládek odpadů.

Pseudogleje

Pseudogleje patří do třídy stagnosolů, charakteristický je pro ni výrazný mramorovaný horizont. Často obsahuje i vybělený horizont En obsahující železnatomanganaté bročky (noduly).

Půdy se stratigrafií O–Ahn či Ap–En–Bmt–BCg–C nebo O–Ahn či Ap–Bm–BCg–C. Jsou charakterizovány výskytem výrazného mramorovaného, redoximorfního diagnostického horizontu. U půd vyvinutých z luvizemí nalézáme nad ním vybělený horizont s velkým výskytem výrazných nodulárních novotvarů. V tomto případě vznikl mramorovaný horizont transformací luvického horizontu a je proto označen Bmt. U ostatních půd vznikl mramorovaný horizont transformací kambického braunifikovaného horizontu nebo pelického kambického horizontu; v posledním případě jej označujeme Bmp. Nodulární novotvary nacházíme obecně blízko povrchu půdy (Ahn). Mízí při laterálním vyluhování, které může přeměnit En na Ew. Existují pseudogleje z těžkých substrátů, kdy nad mramorovaným pelickým horizontem nalézáme ostře oddělenou světlou lehčí vrstvu či vybělený horizont vzniklý ferolytickým rozpadem jílu. Tyto půdy jsou řazeny k planosolům. Humusovou formou je nejčastěji moder a morový moder, někdy hydromoder. Humusový horizont a ornice mají zvýšený obsah humusu ve srovnání s okolními anhydromorfními půdami. V ornících se obsah humusu pohybuje v rozmezí 2,5–3,5 %. Pseudogleje jsou půdami eubazickými (VM nad 60 % u zemědělských, V 20–50 % u lesních půd) v horizontu Bm, se zvýšeným zastoupením amorfního FeO. Připouští se výskyt oligobazických pseudoglejů. Pseudogleje se vytvářejí buď z pedogenně (z luvizemí) či litogenně zvrstvených event. nepropustných (pelické, písčitojílovité) substrátů. Nalézáme je v rovinatých částech reliéfu humidnějších oblastí – v klimatických regionech B 6–9, Ko 3–7, Ku 4–7.(3)4–5, ve vegetačním stupni 2–7. Jsou to půdy s udickým – periodicky akvickým vodním režimem.

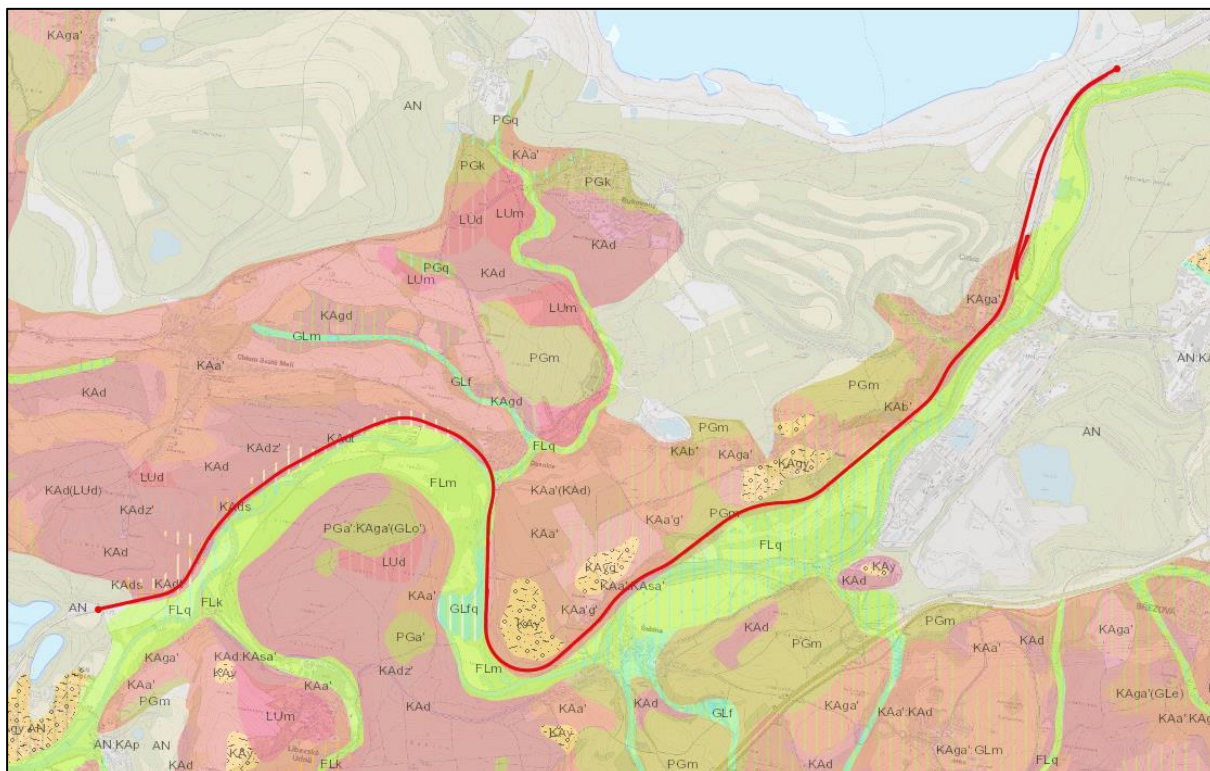
PGm pseudoglej modální – nanejvýš litogenní texturní diferenciaci, resp. nepropustnost profilu (VM > 30 % u zemědělských, V > 20 % u lesních půd)

Gleje

Půdy se stratigrafií Ot–At až T–Gro–Gr, charakterizované reduktomorfním glejovým diagnostickým horizontem v hloubce do 0,6 m a zrašeliněnými horizonty akumulace organických látek. Podle relace mocnosti a hloubky výskytu výrazně redukovaného horizontu Gr, glejových horizontů s oxidovanými partiemi a event. znaků hydroeluviování, dále pak podle vývoje hydrogenních až organických hydrogenních horizontů identifikujeme rozdíly ve vodním režimu, ke kterému vývoj půdy dospěl. Podle znaků tohoto vývoje rozeznáváme subtypy. Svěrázně se vyvíjejí gleje na extrémních substrátech. Gleje z těžkých substrátů mohou mít planosolické znaky. U glejů z lehkých substrátů se reduktomorfní znaky vyvíjejí slabě.

GLfq glej fluvický akvický – GLfz nivních sedimentů, alespoň v minulosti zaplavovaný; výrazné zamokření indikováno dominancí hor. Gr pod zrašeliněným hor. At

Obrázek 37 – Mapa půdních typů v dotčeném území



Zdroj: [ČGS, upraveno AFRY]

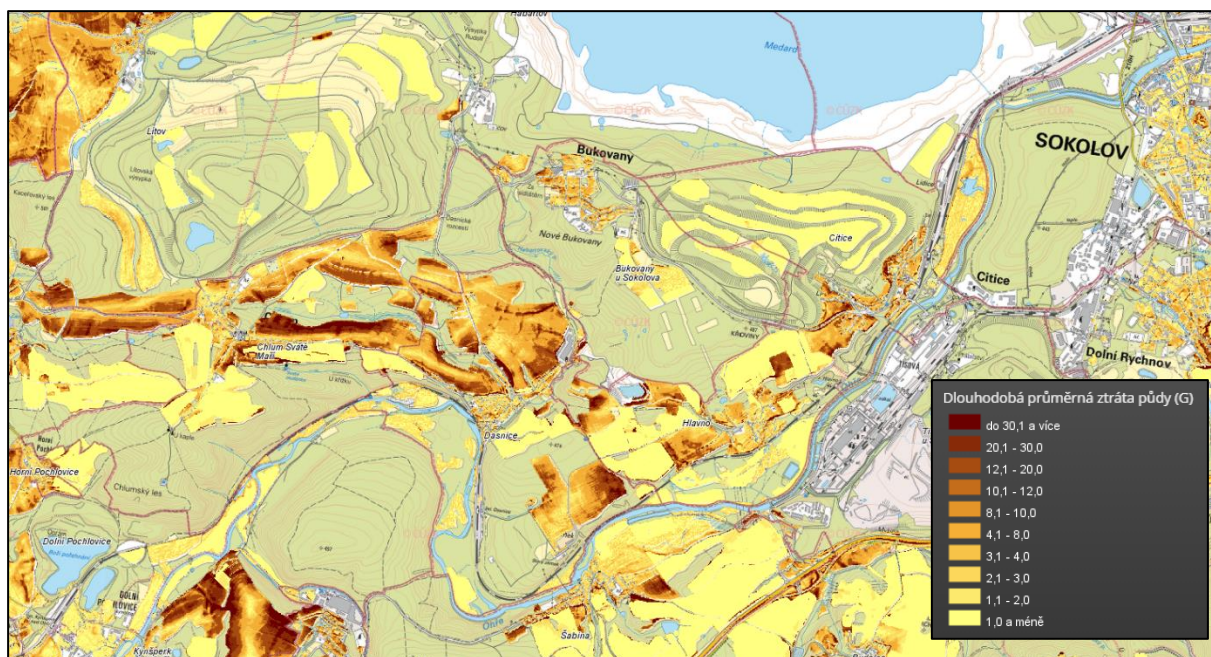
Ohroženost půd erozí

Erozní ohroženost zemědělské půdy je standardně rozlišována na vodní a větrnou. Za nejohroženější kulturu zemědělské půdy lze potom považovat ornou půdu, která je zejména v období, kdy není souvisle pokryta pěstovanou plodinou, náchylná k erozi, a to povrchovým smyvem nebo větrným odnosem. Vodní eroze je vyjádřena dlouhodobým průměrným smyvem půdy v t/ha/rok. K vzniku eroze jsou potom logicky náchylnější prudší svahy. Obecně lze konstatovat, že silnější ohroženost půdy je dána povrchovým smyvem 4 t/ha/rok a více.

Záměr prochází údolím řeky Ohře. Některé prudší údolní svahy jsou zatíženy zvýšeným potenciálním rizikem vzniku vodní eroze, tedy s možným povrchovým smyvem více jak 4 t/ha/rok. Ohrožené půdní bloky místy přiléhají i k posuzovanému záměru.

Co se týká větrné eroze, v dotčeném území se vyskytují půdy bez ohrožení větrnou erozí (dle dat VÚMOP).

Obrázek 38 – Ohrožení půdy vodní erozí

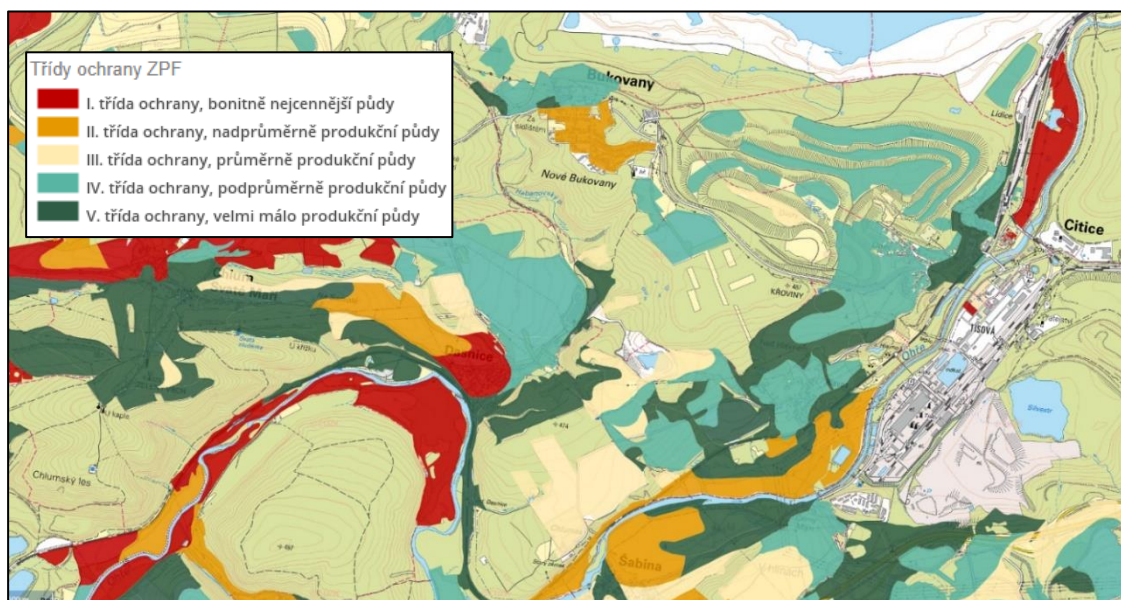


Zdroj: [Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy]

Kvalita půdy

Jedním z ukazatelů bonity půdy jsou kódy BPEJ. Jak je patrné z obrázku, lze nalézt podél trati půdy všech kategorií. Od Kynšperku směrem k Sokolovu nalezneme trasu na nejbonitnějších půdách, poté na nejchudších až středních, u Sokolova se poté opět nacházejí půdy s nejvyšší bonitou.

Obrázek 39 – Limity využití půdy - třídy ochrany v dotčeném území



Zdroj: [VÚMOP, Limity využití půdy]

Pozemky určené k plnění funkcí lesa

Celková lesnatost dotčeného území je celkem vysoká, a to převážně oblast přilehlá ke Kynšperku nad Ohří, která spadá pod přírodní lesní oblast PLO 3. Méně lesnatá je trasa trati v PLO 2 – od ŽST Dasnice až po Sokolov (viz následující obrázek).

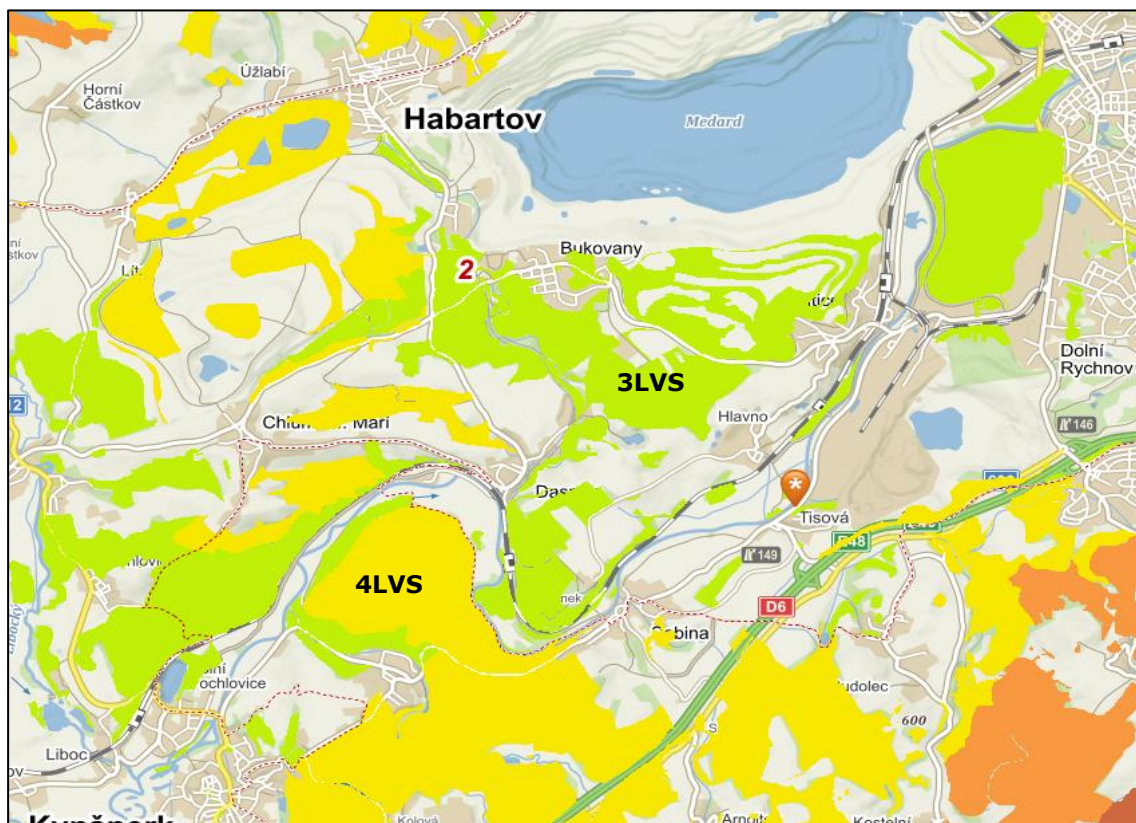
V těsné blízkosti záměru tak lze nalézt souvislé lesní celky i drobnější enklávy.

Lesní porosty náležejí do 4. bukového a 3. dubobukového lesního vegetačního stupně (LVS). S rostoucí nadmořskou výškou se postupně mění i lesní vegetační stupňovitost, což reflektuje území Chlumského lesa přecházejícího horizontem do Dasnického lesa s Gaserovým mlýnem.

Dle lesního zákona č. 289/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, jsou na pozemcích do vzdálenosti 50 m od okraje lesa některé možnosti využívání území omezeny nebo podmíněny vydáním souhlasného rozhodnutí příslušného orgánu státní správy lesů.

Jak je patrné z obrázků níže, velká část záměru leží v blízkosti lesních porostů.

Obrázek 40 – Celková lesnatost území vyjádřená příslušností lesů do vegetačních stupňů

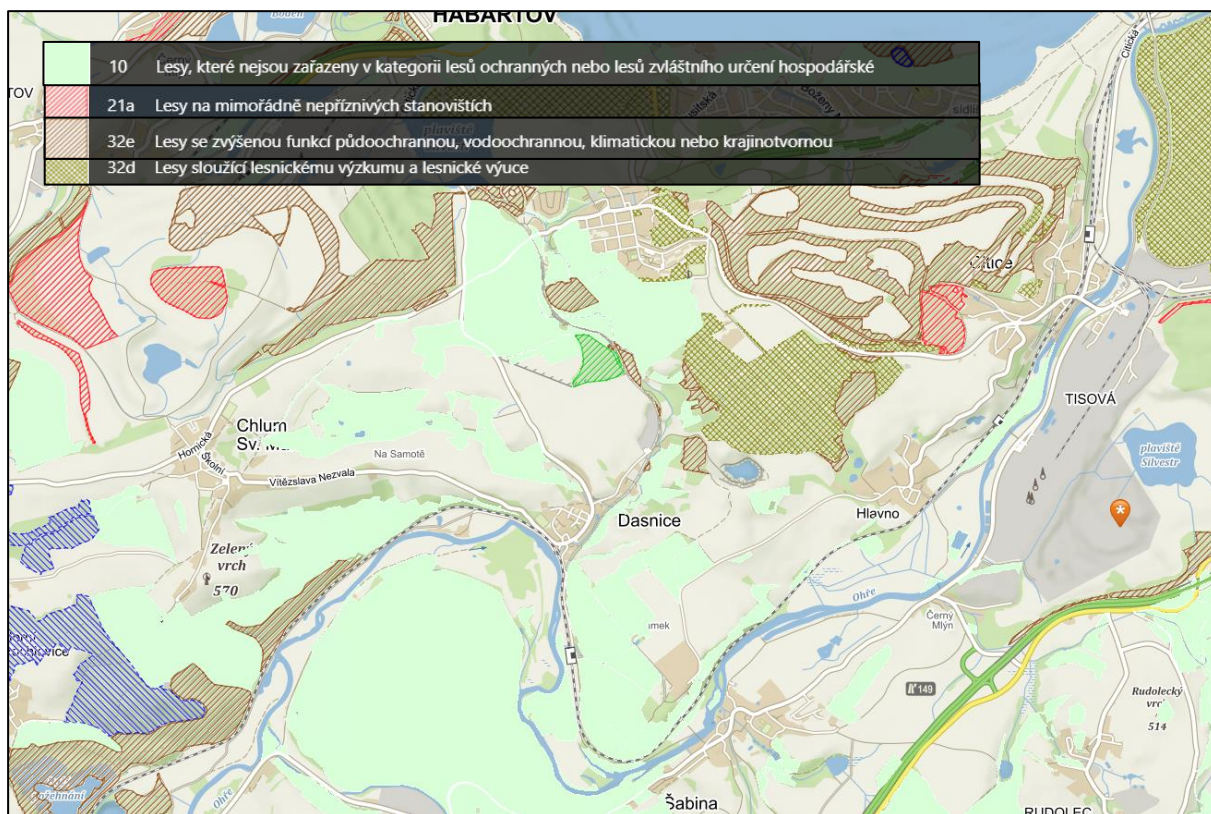


3 – 3. lesní vegetační stupeň, 4 – 4. lesní vegetační stupeň
 Zdroj: [Ústav hospodářské úpravy lesů, upraveno AFRY]

Většina lesních porostů náleží do lesů hospodářských se správou Lesů ČR. Avšak v blízkosti Kynšperku a Dolních Pochlovic směrem k Dasnici jsou lesy kategorizovány jako lesy půdoochranné, tedy jako lesy zvláštního určení (dle § 8 odst. 2 písm. e) zák. č. 289/1995 Sb., lesní zákon).

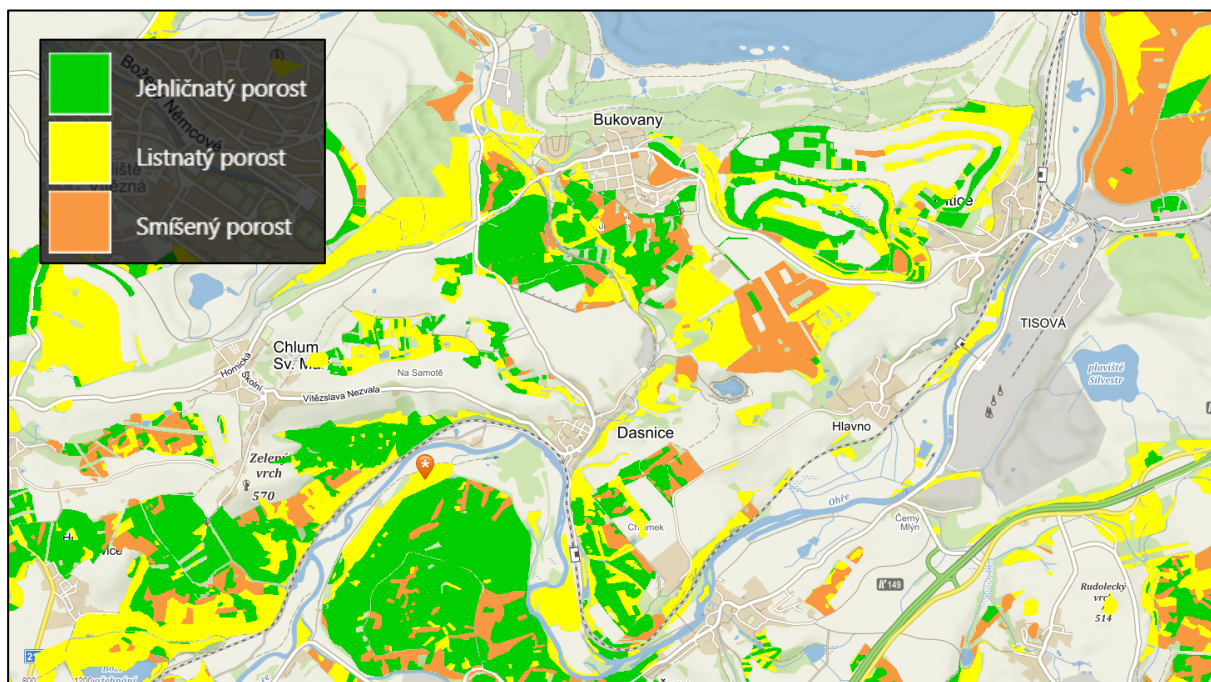
V lesích převládají listnaté dřeviny, pouze malé části lesních porostů tvoří jehličnany.

Obrázek 41 – Kategorizace lesů



Zdroj: [Ústav hospodářské úpravy lesů]

Obrázek 42 – Druhá skladba lesních porostů



Zdroj: [Ústav hospodářské úpravy lesů]

C.1.10 Přírodní zdroje, podmínky pro zakládání staveb

Přírodními zdroji jsou dle § 7 zákona o životním prostředí č. 17/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ty části živé a neživé přírody, které člověk využívá nebo může využívat pro svoji potřebu. Za přírodní zdroje tak lze považovat např. půdu, vodní zdroje, zdroje léčivých přírodních a minerálních vod či nerostné zásoby. Informace o vodních zdrojích a půdách jsou uvedeny v samostatných kapitolách této dokumentace. Součástí této kapitoly je popis jednotlivých charakteristik horninové struktury, jako je geomorfologie, geologie, hydrogeologie, popis nerostných zásoby nebo rizikových faktorů, jako jsou poddolovaná a sesuvná území.

C.1.10.1 Geomorfologie

Geomorfologicky spadá dotčené území do Podkrušnohorské oblasti, celku a podcelku Sokolovské pánve a do dvou okrsků – Chlumský práh a Svatavská pánev. Jižní část nejbližší Kynšperku se nachází již na hranici celku Chebské pánve (ten se již dále nerozděluje na podcelky).

Sokolovská pánev je geomorfologický celek a příkopová propadlina, z hlediska polohy prostřední ze tří podkrušnohorských pánví. Na severu sousedí s Krušnými horami, na východě s Doupovskými horami, na jihu se Slavkovským lesem a na západě s Chebskou pánví. Plocha 312 km², střední výška 451,8 m, nejvyšším bodem je Zelený vrch (569,7 m).

Tento celek náleží do povodí Ohře. Jedná se o rozsáhlou pánev s krajinou výrazně poznamenanou těžbou hnědého uhlí, přičemž v západní části pánve již byla těžba ukončena.

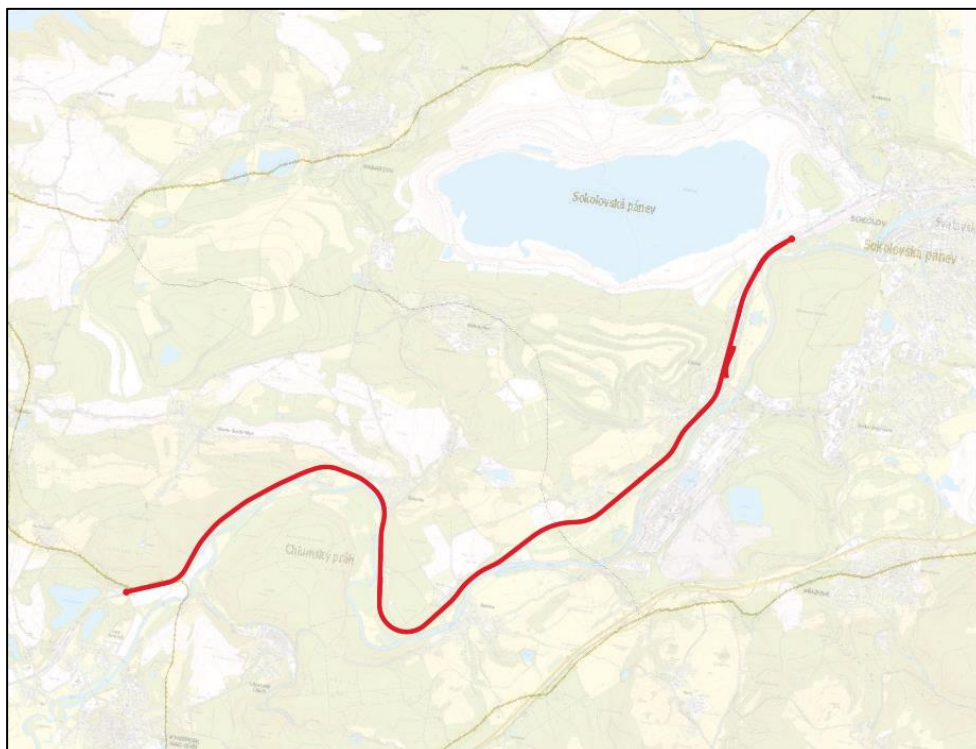
Chlumský práh jihozápadní část Sokolovské pánve v okolí obce Chlum n. Ohří; ukloněná kraťava tvořená krystalinikem s povrchem ukloněným od JZ k SV a prořezaná průlomovým údolím řeky Ohře, vůči Chebské pánvi na JZ je omezena zlomovým svahem, mladý zdvih práhu způsobil zvýšenou říční akumulaci štěrku v údolí řeky Ohře u Kynšperka nad Ohří, která je využívána pro zásobování vodou; nejv. bod Zelený vrch 570m; většinou odlesněná pole a louky.

Svatavská pánev stř. část Sokolovské pánve – tektonická sníženina vyplněná mírně zvlněným pahorkatinným reliéfem složená z mocných souvrství miocenních písků, jílců a jílovců s obsahem hnědouhelných slojí, spočívajících převážně na fylitech a svorech krušnohorského krystalinika; původní povrch silně porušený a místy zcela změněný antropogenními zásahy spojenými s povrchovou těžbou hnědého uhlí; nejv. bod – povrch strukturního hřbetu severovýchodně od obce Lomnice cca 500m.

Tabulka 49 – Geomorfologické členění dotčeného území

Provincie	Subprovincie	Oblast	Celek	Podcelek	Okrsek
Česká vysočina	Krušnohorská soustava	Podkrušnohorská oblast	Sokolovská pánev	Sokolovská pánev	Chlumský práh IIIB-2-a
	III	IIIB	IIIB-2	IIIB-2	Svatavská pánev IIIB-2-b

Obrázek 43 – Geomorfologické členění



Zdroj: [Česká geologická služba, INSPIRE, upraveno AFRY]

C.1.10.2 Geologie

Podloží západní části Sokolovské pánve je tvořeno krystalinikem, zastoupeným metamorfovanými horninami, zejména rulami a svory, východní část pánve žulami karlovarského plutonu. Pánev je vyplněna třetihorními (kenozoickými) jezerními sedimenty. Jedná se o příkopovou propadlinu vzniklou v ose podkrušnohorského prolomu. Je omezena vysokými a příkrými svahy Krušných hor a Slavkovského lesa a její reliéf má mírně zvlněný charakter a je vyplněna jezerními sedimenty. Je prostorově a geneticky úzce svázána s vulkanismem, vulkanogenní horniny se na složení terciérní výplně pánve podílejí asi 55 %. Hlavním zdrojem vulkanického materiálu byly vulkanické systémy v západní části Doupovských hor a izolovaná vulkanická centra na území sokolovské pánve a přilehlé části Krušných hor a Slavkovského lesa.

Sokolovská pánev je terestrická terciérní pánev s vrásově zlomovou stavbou. Je to oboustranně tektonicky ohraničený, stupňovitý, příčně asymetrický příkop, protažený směrem SV-JZ. Pánev má délku 36 km, šířku 9 km a rozlohu 312 km². Je omezena na jihu oherským neboli jižním okrajovým zlomem, který ji odděluje od Slavkovského lesa a Tepelské vrchoviny. Na severu je pánev ohraničena stupňovitým zlomovým pásmem krušnohorským. Na západě je oddělena od chebské pánve krystalinickým hřbetem Chlumu sv. Maří a z východu je oddělena od severočeské hnědouhelné pánve krystalinickým hřbetem oherského krystalinika, překrytým vulkanity Doupovských hor (Pešek et al. 2010). K sokolovské pánvi patří ještě samostatné dílčí deprese (depocentra) – otovická a hroznětínská.

Výplň pánve třetihorními sedimenty dosahuje mocnosti kolem 400 m. V podloží západní a východní části leží převážně svory a pararuly saxothuringika. Ve střední části pánve jsou pod terciérem granity karlovarského plutonu, které jsou do značné míry kaolinicky zvětřelé. Pluton vytváří na výchozu a pod terciérními sedimenty 19 km široký pruh SZ-JV směru. Samotná pánev byla geologicky aktivní od konce eocénu do konce spodního miocénu, to je asi 15 milionů let. Byla vyplněna řadou říčních a jezerních klastik s uhelnými slojemi, prokládanými místy polohami efuzivních vulkanitů nebo

vulkanoklastických hornin. (Daneil Horváth, Charakteristika třetihorních limnosilicitů v sokolovské pánvi).

Terén zájmového území se nachází v nivě Ohře, je rovinný, s nadmořskou výškou cca 400 m n.m. (začátek úseku) až 415 m n.m. (konec úseku). Z regionálně geologického hlediska území náleží k sasko-durynské oblasti krystalinika Českého masívu, do jednotky krušnohorské krystalinikum.

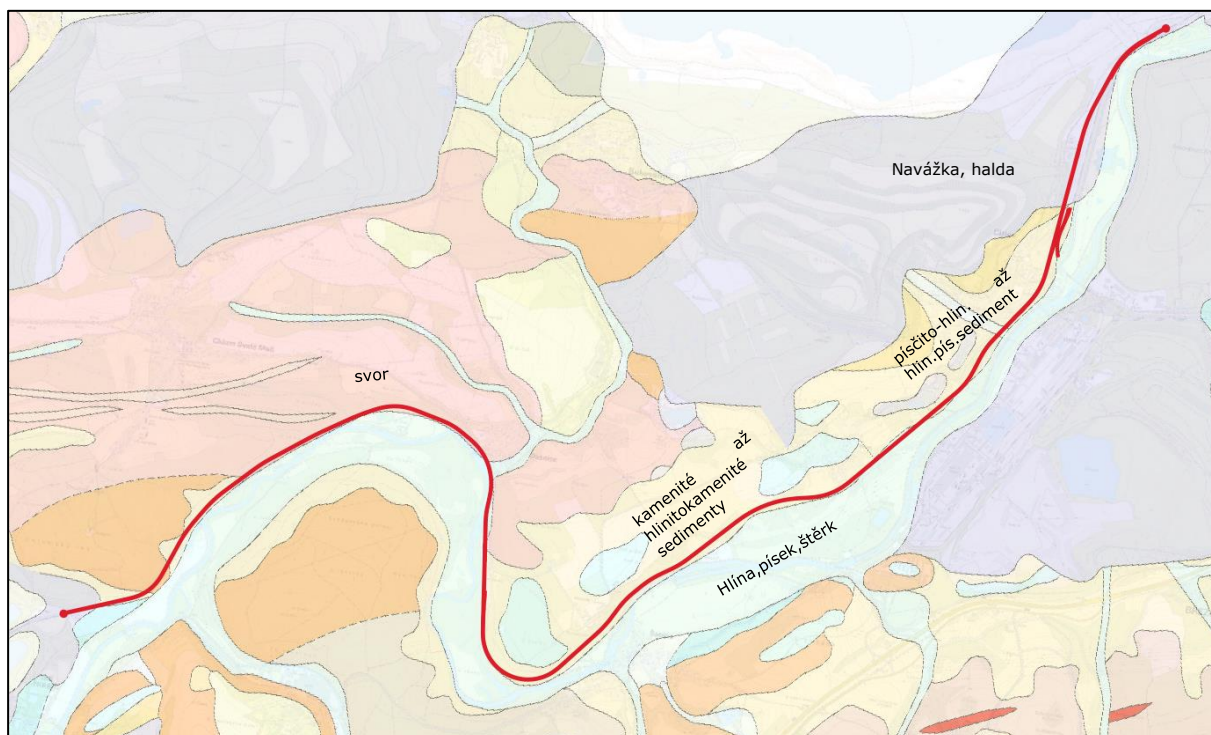
Přímé předkvartérní podloží je zde tvořeno v případě Svatavské pánve (zhruba zájmový úsek tratě Sokolov – Citice) terciérními písky, jíly a jílovci s obsahem hnědouhelných slojí. V navazujícím úseku tratě přináležejícímu k Chlumskému prahu je pak předkvartérní podloží reprezentováno horninami metamorfního komplexu Krušných hor (spodní paleozoikum – svrchní proterozoikum), které jsou zastoupeny muskovitickými svory, fylity a pararulami, přičemž tyto horniny v relativně velkém úseku tratě vystupují na povrch a vytváří tak pravostranné (ve směru staničení) prudké svahy, jejichž paty prakticky přistupují až k samotné železniční trati.

Jelikož je zájmová trať vedena v tomto úseku převážně v patě výše zmíněných svahů, na které navazuje niva Ohře, je kvartérní pokryv jednak původu deluviálního a jednak původu fluviálního. Deluviální sedimenty jsou reprezentovány především písčitojílovitými sutěmi, které na prudkých svazích tvoří málo mocnou vrstvu zvětralinového pláště. Fluviální sedimenty jsou pak tvořeny v bazální části písčitymi štěrky s valouny převážně křemene, které jsou kryty fluviálními jíly. V závislosti na vedení tratě je pak přímé podloží železnice tvořeno buďto fluviálními jíly, které místy vytvářejí až trvale zamokřená území (bažiny), či zvětralinovým pláštěm (deluvioeluviální sutí), která má charakter tříd F2, F3, F5, F6, S4, S5 až G4 a G5 s málo častými výchozy skalních hornin do těchto sutí.

Z důvodu podmáčení značné části zájmového úseku tratě, popř. z důvodu záplav je velká část tratě vedena v náspu, který tyto výše uvedené skutečnosti eliminuje. Náspy jsou z části tvořeny jednak štěrky (především podsypná a vyrovnávací vrstva), avšak můžeme zde nalézt i polohy jílu, které nejsou do násypů vhodné. Další skupinu materiálu tvořící náspy tvoří horninová drť místních hornin, která však působením vody a pojezdů vlaků vykazuje značnou míru degradace.

Dle geologické mapy se v trase záměru nacházejí především navážky, haldy (po těžbě, u Sokolova; šedofialová v mapě), písčitohlinité až hlinitopísčité sedimenty/kamenité sedimenty a hlína, písek, štěrk (téměř podél celé trasy) a svory (červená barva).

Obrázek 44 – Geologická mapa dotčeného území



Zdroj: [ČGS, upraveno AFRY]

C.1.10.3 Hydrogeologie území

Z hydrogeologického hlediska náleží část tratě od začátku zájmového úseku do žst. Dasnice do hydrogeologického rajónu základní vrstvy: 2120 Sokolovská pánev, zbývající část od žst. Dasnice do konce zájmového úseku tratě pak do rajónu základní vrstvy 6112 Krystalinikum Slavkovského lesa. Území je charakteristické výskytem hlubších vod vázaných na pukliny v podloží, přičemž svrchní zvodeň je vázána na antropogenní sedimenty. Směr proudění podzemní vody v mělkém oběhu koresponduje se sklonem báze kolektoru k řece Ohři. V minulých letech byl směr proudění podzemní vody ovlivněn důlní činností. Podzemní voda mělkého oběhu je vázána v nivní části na průlinově propustný kolektor nesoudržných fluvialních sedimentů (štěrky, písky), ve svahové části pak na granulometricky příznivou část deluvio-eluvialních sutí s koeficientem transmisivity T v řádu 10^{-4} až 10^{-3} m^2/s . Část vody je vázána i na granulometricky příznivé polohy v násypovém tělese a tělese kolejového lože. Vody hlubšího oběhu jsou vázány na pukliny v horninách předkvarerního podloží, kde vytvářejí puklinový kolektor se zvýšenou propustností v přípovrchové zóně se zvýšenou propustností v přípovrchové zóně rul, kvarcitů a svorů s koeficientem transmisivity většinou v řádu 10^{-4} až 10^{-5} m^2/s . V případě miocenních sedimentů mezi Sokolovem a Citicemi pak na granulometricky příznivé polohy v miocenních sedimentech (především miocenní písky a štěrky). Úroveň hladiny podzemní vody může sezónně kolísat v závislosti na aktuální srážkové situaci a úrovni vody ve vodotečích (K-GEO, s.r.o., Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk n. Ohří (mimo) – IG a GTP, listopad 2020)

C.2.5.3 Přírodní zdroje (ložiska nerostných surovin, prognózní zdroje)

Posuzovaný úsek železniční trati přímo prochází jedním výhradním ložiskem nerostných surovin. Na začátku úseku se v km cca 209,950 - 211,3 nachází ložisko hnědého uhlí Svatava-Medard (ID 3081300) a v rámci něj stanoveným dobývacím prostorem Svatava. V tomto ložisku těžba probíhá, avšak zájmové území je na jižním okraji rozsáhlé těžební oblasti a sousedí s již vytěženou částí.

V témže ložisku, dobývacím prostoru či jeho blízkosti jsou umístěny i některá zařízení stavenišť, převážně však v rámci drážních pozemků.

Na vytěženém území proběhla úspěšná vodní/lesnická biologická rekultivace v podobě vzniku jezera Medard. Jezero vzniklo jako projekt rekultivace a revitalizace území postiženého těžbou uhlí v lomech Medard a Libík (povrchový lom Medard byl otevřen v roce 1918, těžba ukončena roku 2010). Od roku 2008 do roku 2016 bylo jezero napouštěno, nejprve z vod dolů a následně z řeky Ohře. Napouštění vody předcházely rozsáhlé úpravy terénu. Vodní plocha má délku čtyři kilometry, šířku 1,5 kilometru a nejvyšší hloubku 50 metrů. Bývalý hnědouhelný lom Medard - Libík se stal jedním z nejdynamičtějších se vyvíjejících ekosystémů regionu, což potvrdily výstupy z monitoringu kvality vod i biotopů z let 2009 až 2012.

Dalším možným využitím území po těžbě je i bydlení či vznik golfového hřiště nebo rozsáhlé sítě cyklostezek podél jezera. V roce 2018 byla v lokalitě vysazena Alej přátelství, jež byla osázena 100 ks dubů zimních. Alej je dlouhá 0,5 km a doplněna informačními tabulemi.

V návaznosti na dobývací prostor se nachází výsypka Antonín (provoz ukončen v roce 1968), kde proběhla lesnická rekultivace a krom cyklostezky podél Ohře je zde možné nalézt Arboretum Antonín, kde je lesopark s více než 200 druhů a poddruhů unikátních dřevin. Území bylo v 70. letech využíváno pro ověření optimální skladby lesních porostů pro rekultivace.

Zdroj [různé – Sokolovská uhelná, Sokolovský deník, atd]

Obrázek 45 – Jezero Medard s viditelnou linií železniční trati



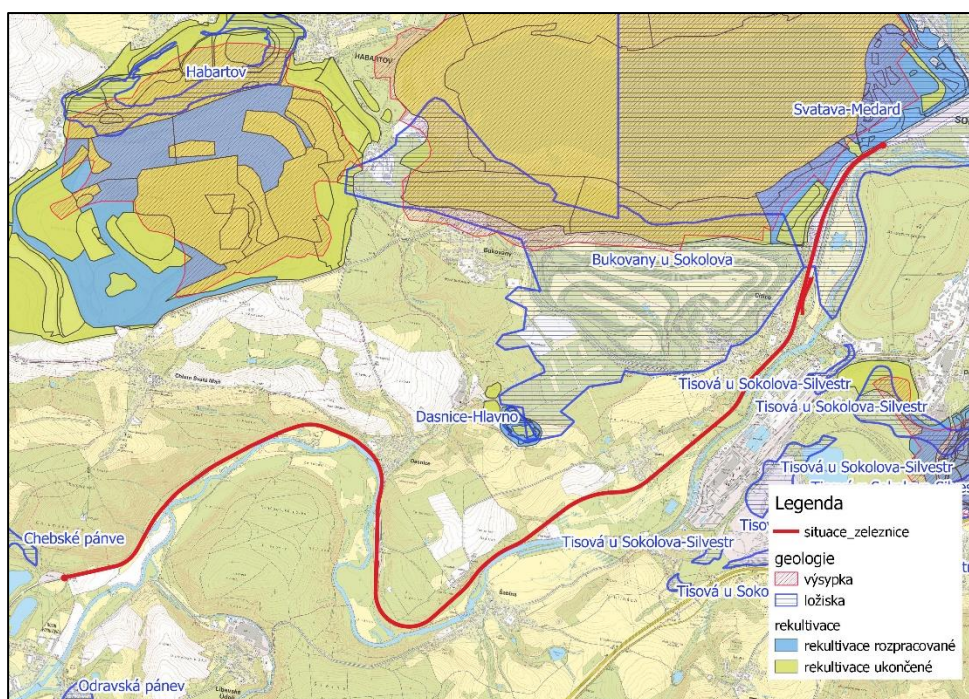
Zdroj: [<https://sokolovsky.denik.cz/galerie/foto.html?mm=sokolov-jezero-medard&back=1013083396-2289-51&photo=1>]

Obrázek 46 – Alej přátelství, vysazeno 04/2018



Zdroj: [<https://www.alejroku.cz/2018/alej-pratelstvi-na-jezere-medard>]

Obrázek 47 – Plochy rekultivací



Zdroj: [ÚAP, upraveno AFRY]

V současnosti probíhá severně nad jezerem doplňková těžba (Oznámení záměru OV4138), jejímž předmětem je odtěžení již odepsaných uhelných zásob v souladu se zákonem č. 44/1988 Sb., v platném znění. Tyto odepsané uhelné zásoby se nacházejí v okolí plochy povoleného „Plánu likvidace lomu Medard – Libík – změna č. 3“. Předkládané POPD tedy plynule navazuje na plochu likvidace a rozšiřuje tuto plochu o dalších 15 ha. Doplňkovou lokalitou Medard je označováno území, které se nachází ve východní části lomu Medard – Libík v okolí bývalého montážního místa Josef.

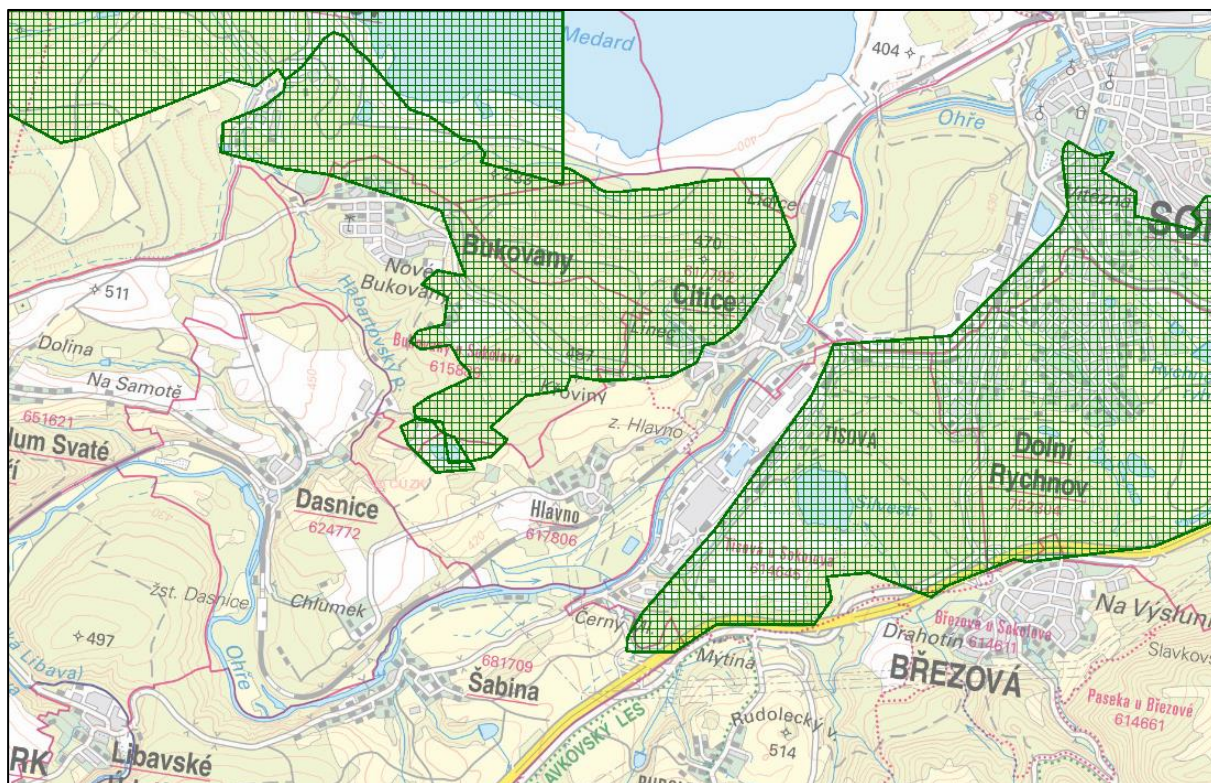
V současnosti těžená lokalita se nenachází v blízkosti posuzovaného záměru.

Tři navržená zařízení stavenišť (ZS km 221,7, ZS km 222,5, ZS km 222,9) se nacházejí v poddolovaném území Dolní Pochlovce; ZS km 222,5 a ZS km 222,9 se dále nachází ve výhradním ložisku Chebské pánve.

Chráněná ložisková území

Nejbližší CHLÚ se nachází Bukovany u Sokolova (ID 08140000, uhlí hnědé) a Hlavno II (SZ od trati, stavební kámen) a Tisová I (J/JV od trati; stopové a vzácné prvky germanium - uhlí hnědé). V rámci CHLÚ Tisová I se nachází několik dalších výhradních ložisek hnědého uhlí.

Obrázek 49 – Chráněná ložisková území



Zdroj : [ČGS]

C.1.10.4 Poddolovaná a sesuvná území

Na úseku v km cca 209,950 - 211,5 se nachází dvě poddolovaná území 213 - Citice a 196 - Bukovany u Sokolova. Před staničením směrem k Sokolovu se nachází poddolované území 315 - Albertov.

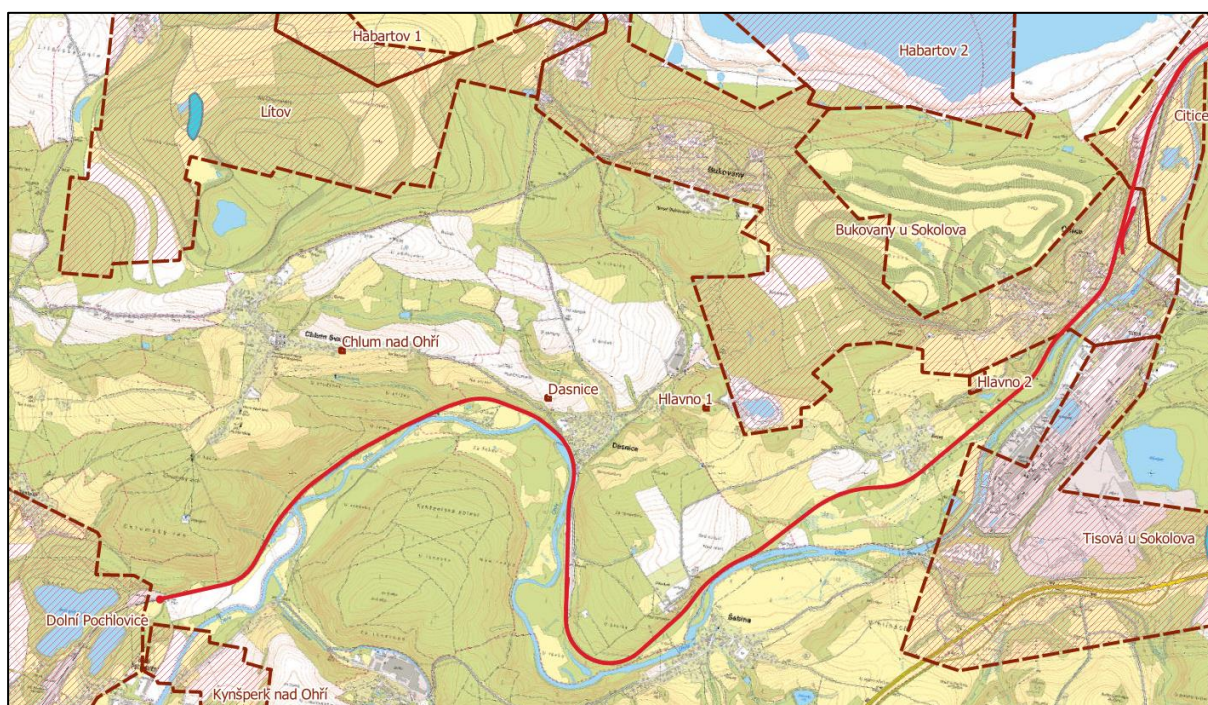
V km cca 221,7 až ke konci řešeného traťového úseku je vymezeno poddolované území 83 - Dolní Pochlovce. V blízkosti ŽST Dasnice se nachází menší poddolované území Dasnice.

Do některých poddolovaných území zasahují plochy zařízení stavenišť. ZS km 208,7 se nachází v podd. území Albertov, ZS km 209,3 se nachází na hranici podd. území Citice, v tomto území se nachází dále i ZS 211,1 a navazuje na podd. území Bukovany u Sokolova – zde se nachází i ZS km 211,6 a ZS km 211,7.

Tabulka 50 – Poddolovaná území

Klíč	Název	Surovina	Stáří
213	Citice	Uhlí hnědé	Před i po 1945
196	Bukovany u Sokolova	Uhlí hnědé – kaolin	Před i po 1945
83	Dolní Pochlovice	Uhlí hnědé	Před i po 1945
124	Dasnice	Křemenné suroviny	Do 19. století
315	Albertov	Uhlí hnědé	Před i po 1945

Obrázek 50 – Poddolovaná území



Zdroj: [ÚAP, upraveno AFRY]

V dotčeném území se nenacházejí důlní díla ani sesuvná území, tj. svahové nestability (plošné ani bodové), ani jiné sesuvná území.

C.2 CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, RESP. KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ A POPIS JEHO SLOŽEK NEBO CHARAKTERISTIK, KTERÉ MOHOU BÝT ZÁMĚREM OVLIVNĚNY

V této kapitole jsou charakterizovány složky životního prostředí v dotčeném území záměru, které mohou být pravděpodobně významně ovlivněny, a to zejména v průběhu realizace výstavby záměru. Jedná se o ovzduší a hluk. U ostatních složek životního prostředí, které jsou uvedeny v kap. C.1, se významné ovlivnění nepředpokládá. Podrobné vyhodnocení vlivů je uvedeno v kap. D.I této dokumentace.

C.2.1 Ovzduší a klima

C.2.1.1 Klima

Dotčené území spadá do klimatologických oblastí MT4 – mírně teplá oblast a MT3 – mírně teplá oblast.

Tabulka 51 – Charakteristika klimatické oblasti

Charakteristiky klimatické oblasti	Mírně teplá oblast MT3	Mírně teplá oblast MT4
Počet letních dnů	20-30	20-30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	120-140	140-160
Počet mrazových dnů	130-160	110-130
Počet ledových dnů	40-50	40-50
Průměrná teplota v lednu	-3 - -4	-2 - -3
Průměrná teplota v červenci	16-17	16-17
Průměrná teplota v dubnu	6-7	6-7
Průměrná teplota v říjnu	6-7	6-7
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	110-120	110-120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350-450	350-450
Srážkový úhrn v zimním období	250-300	250-300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60-100	60-80
Počet dnů zamračených	120-150	150-160
Počet dnů jasných	40-50	40-50

Zdroj: [Atlas podnebí Česka, Tolasz a kol., 2007]

C.2.1.2 Změna klimatu

Popisy všech klimatických charakteristik ve smyslu změn klimatu jsou podrobně uvedeny v příloze č. 8.

Pro hodnocení klimatických změn byla využita data z meteorologické stanice Cheb (L3CHEB01), sledovány jsou změny za uplynulé desetiletí 2012 – 2021. Pro danou stavbu nebyla využita data z bližší stanice Sokolov, důvodem je to, že dostupná data nepokrývají celé sledované desetiletí. Nicméně vzhledem k blízkosti obou měst nebude využitím dat ze stanice Cheb přesnost výstupů nijak ovlivněna.

Hodnocení se zabývá změnou klimatu ve vztahu k celorepublikovým koncepcím a plánům (Politika ochrany klimatu v ČR, Aktualizace strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR a Aktualizace národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu) a vybraným specifickým klimatologickým jevům, kterými jsou: rostoucí průměrná teplota vzduchu, výskyt extrémních teplot, změny v průměrném množství dešťových srážek, změny v extrémním množství dešťových srážek, průměrná rychlost větru, kvalita vzduchu, sucho a nedostatek vody, povodně, půdní eroze, nestabilita půdy a sesuvy, mrazy, škody vlivem mrznutí a tání.

Průměrná teplota vzduchu za desetiletí je pro dotčené území 8,79°C. Průměrné roční teploty mají od roku 2014 vzrůstající tendenci, nejteplejším rokem byl rok 2018 s průměrnou teplotou 9,6°C. Naopak za nejchladnější rok lze považovat poslední rok 2021 o průměrné teplotě 7,9°C. Této desetileté situaci odpovídají i naměřená teplotní minima a maxima. Nejvyšší průměrná maxima byla zaznamenána v roce 2018 (14,8°C), nejnižší minima poté v roce 2012 (3,5°C).

Průměrný desetiletý úhrn srážek je 592,75 mm. Zaznamenané srážkové úhrny korespondují s výše uvedenými průměrnými teplotami. Teplejší roky se vyznačují nižšími úhrny, roky chladnější jsou poté srážkově bohatší. Nejvyšší srážkové úhrny byly zaznamenány v roce 2021 s 672,9 mm, nejnižším rokem byl poté rok 2018, kdy bylo naměřeno pouze 465,1 mm.

Průměrná rychlost větru za uplynulé desetiletí je 2,30 m/s. Povětrnostní situaci lze považovat za poměrně stabilizovanou bez významných výkyvů. Nejvyšší průměrná rychlost větru byla zaznamenána v roce 2015, a to 9,9 m/s. Dle údajů ČHMÚ byla nejvyšší denní rychlost větru v roce 2019 zaznamenána 21,2 m/s, v prvním sledovaném roce byla potom změřena nejvyšší rychlost 20,4 m/s. V dotčeném území převládá jihozápadní proudění větrů.

Zbývající klimatologické charakteristiky (povodně, eroze, hydrologie, sesuvy, apod.) jsou popsány v dalších částech EIA v rámci příslušných příbuzných složek životního prostředí a v samostatném posouzení na klimatické změny (viz příloha č. 8).

C.2.1.3 Kvalita ovzduší

Imisní limity uvedené v následující tabulce jsou dány přílohou č. 1 zákona č. 201/2012, o ochraně ovzduší.

Dotčené území spadá do zóny Severozápad (CZ04). Kvalita ovzduší je sledována v rámci čtvercové sítě o velikosti 1 km², zjištěné imisní hodnoty jsou průměrovány v pětiletých klouzavých cyklech, k dispozici je aktuálně pětiletí 2016 – 2020.

V dotčeném území záměru nedochází dle průměrných pětiletých koncentrací k překračování stanovených imisních limitů pro ochranu zdraví lidí pro žádnou ze sledovaných znečišťujících látek.

Hodnoty benzo(a)pyrenu se pohybují v dotčeném území záměru od 0,4 ng.m⁻³ do 0,5 ng.m⁻³. Hodnoty prachových částic PM₁₀, potažmo PM_{2,5}, jakožto dalších látek, které také bývají častěji zaznamenávány ve zvýšených koncentracích, se v dotčeném území záměru pohybují v hodnotách pro PM₁₀ od 27,2 µg.m⁻³ do 29,3 µg.m⁻³, resp. od 16,0 µg.m⁻³ do 17,1 µg.m⁻³ (24 hodinové, resp. roční koncentrace) a pro PM_{2,5} od 11,5 µg.m⁻³ do 12,3 µg.m⁻³ (roční koncentrace). Mezi nejčastější znečišťovatele ovzduší patří průmyslové podniky, silniční doprava nebo spalování fosilních paliv v domácnostech v zimní topné sezóně. V dotčeném území se dle evidence ČHMÚ nacházejí větší zdroje znečišťování tvořené zejména průmyslovými podniky – např. Sokolovská uhelná, elektrárna Tisová a další. Komunikací s vyššími zaznamenanými intenzitami dopravy, dle celostátního sčítání dopravy z roku 2020, je dálnice D6 (úsek mezi exitem 143 a 146 více jak cca 14 500 voz/den, úsek mezi exitem 146 a 149 více jak 14 200 voz/den, úsek mezi exitem 149 a 156 více jak 14 300 voz/den).

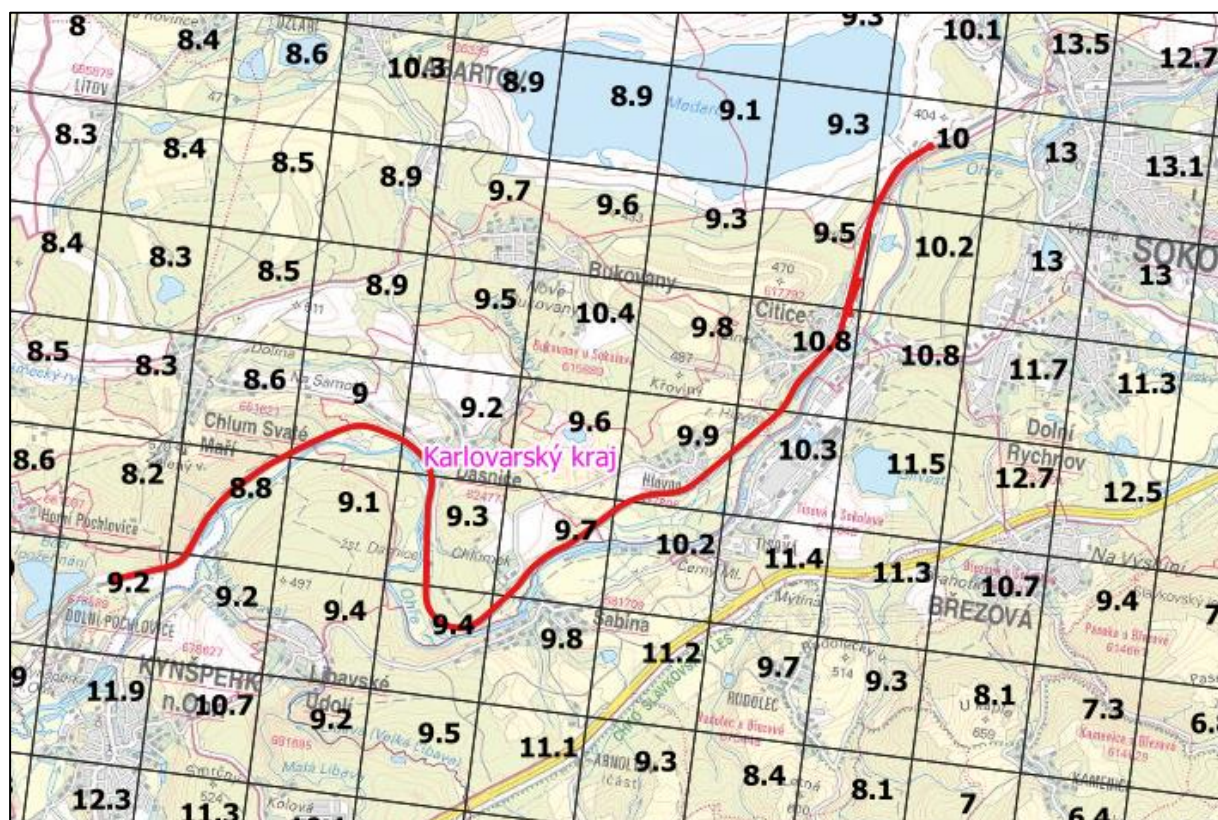


Tabulka 52 – Imisní limity pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Max. tolerovaný počet překročení za rok
PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
	kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
PM _{2,5}	kalendářní rok	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
NO ₂	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
	kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
SO ₂	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Benzen	kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Benzo(a)pyren	1 rok	1 ng.m^{-3}	0
Olovo	kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0

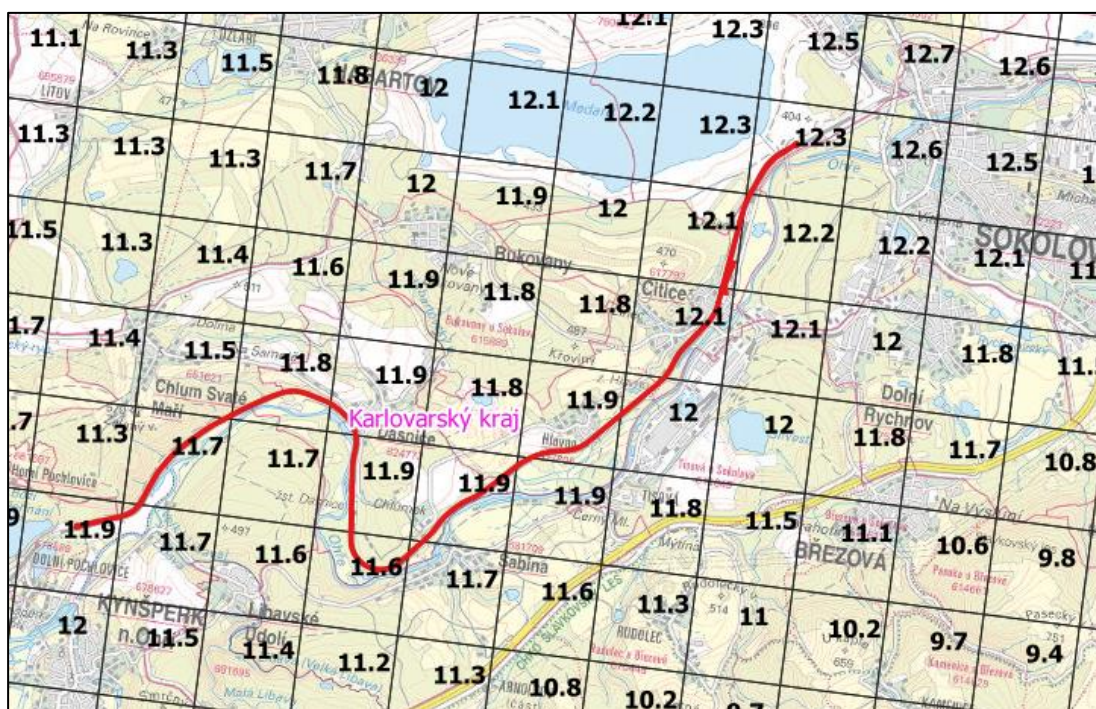
Zdroj: [ČHMÚ, upraveno AFRY CZ]

Obrázek 51 – Pětileté průměrné koncentrace NO₂ v zájmovém území za období 2016 – 2020 - imisní limit 40 [$\mu\text{g.m}^{-3}$]



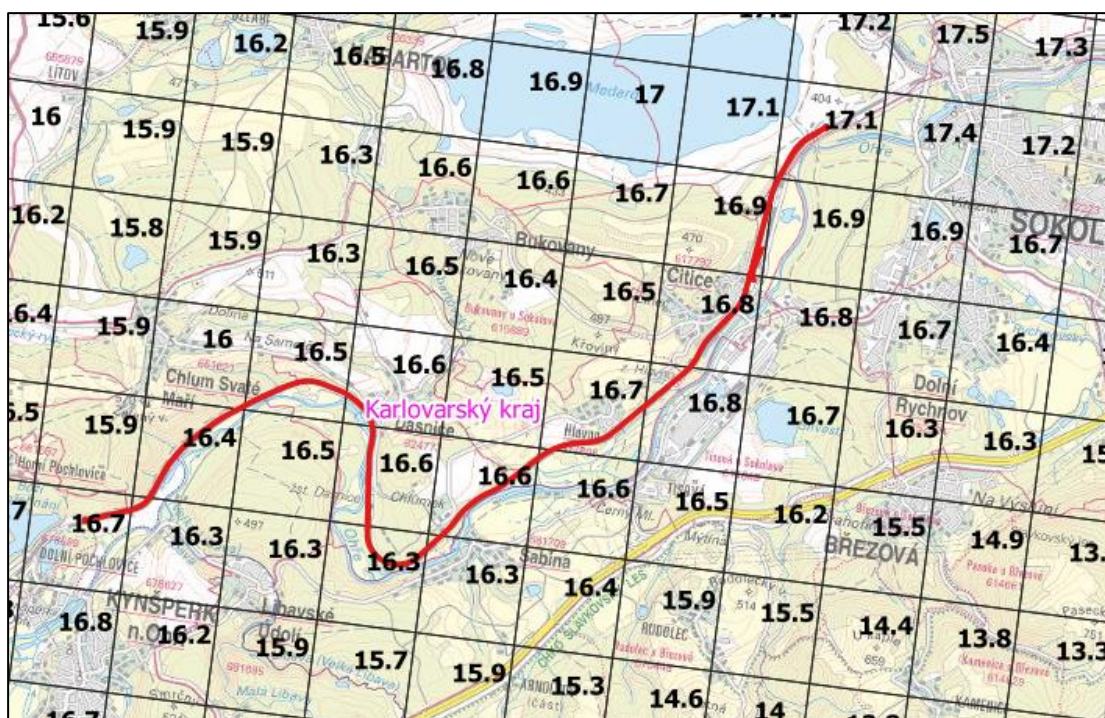
Zdroj: [ČHMÚ, upraveno AFRY CZ]

Obrázek 52 – Pětileté průměrné koncentrace $PM_{2,5}$ v zájmovém území za období 2016 – 2020 – imisní limit 20 [$\mu g \cdot m^{-3}$]



Zdroj: [ČHMÚ, upraveno AFRY CZ]

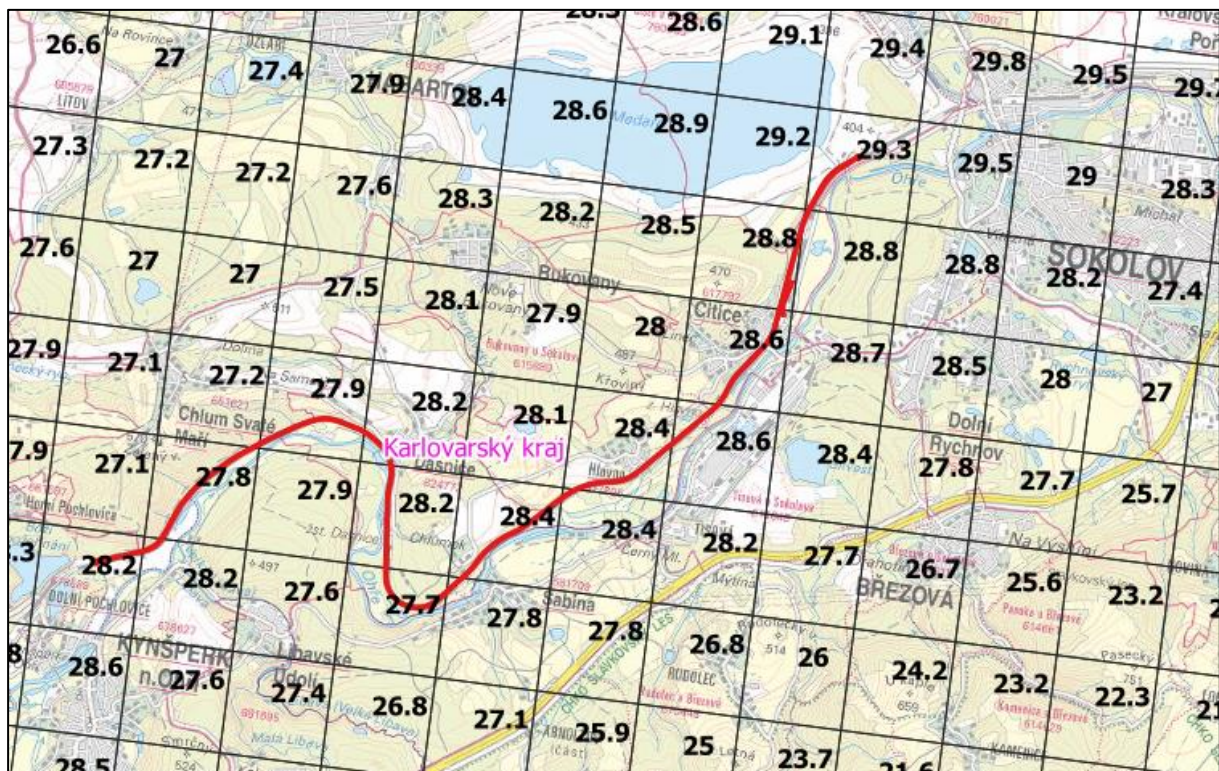
Obrázek 53 – Pětileté průměrné koncentrace PM_{10} v zájmovém území za období 2016 – 2020 – imisní limit 40 [$\mu g \cdot m^{-3}$]



Zdroj: [ČHMÚ, upraveno AFRY CZ]

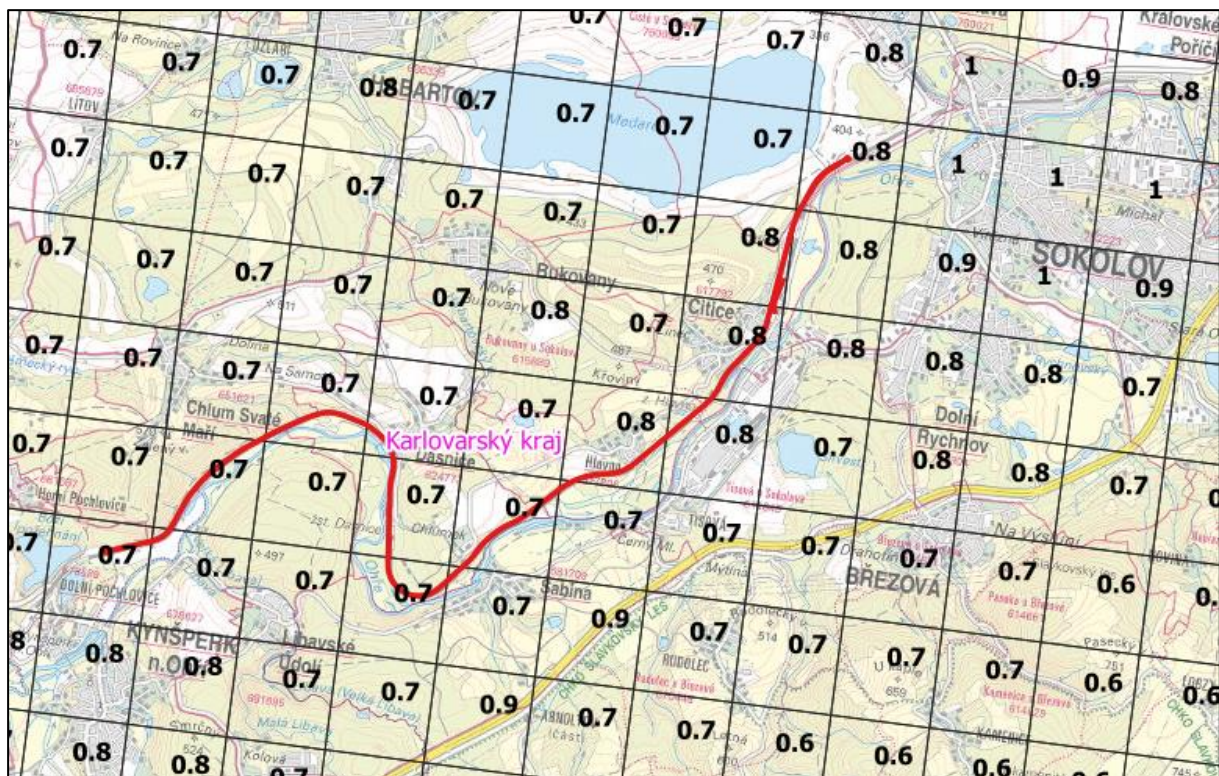


Obrázek 54 – Pětileté průměrné koncentrace PM_{10} , 36. nejvyšší hodnota 24hod. průměru v zájmovém území za období 2016 – 2020 – imisní limit 50 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



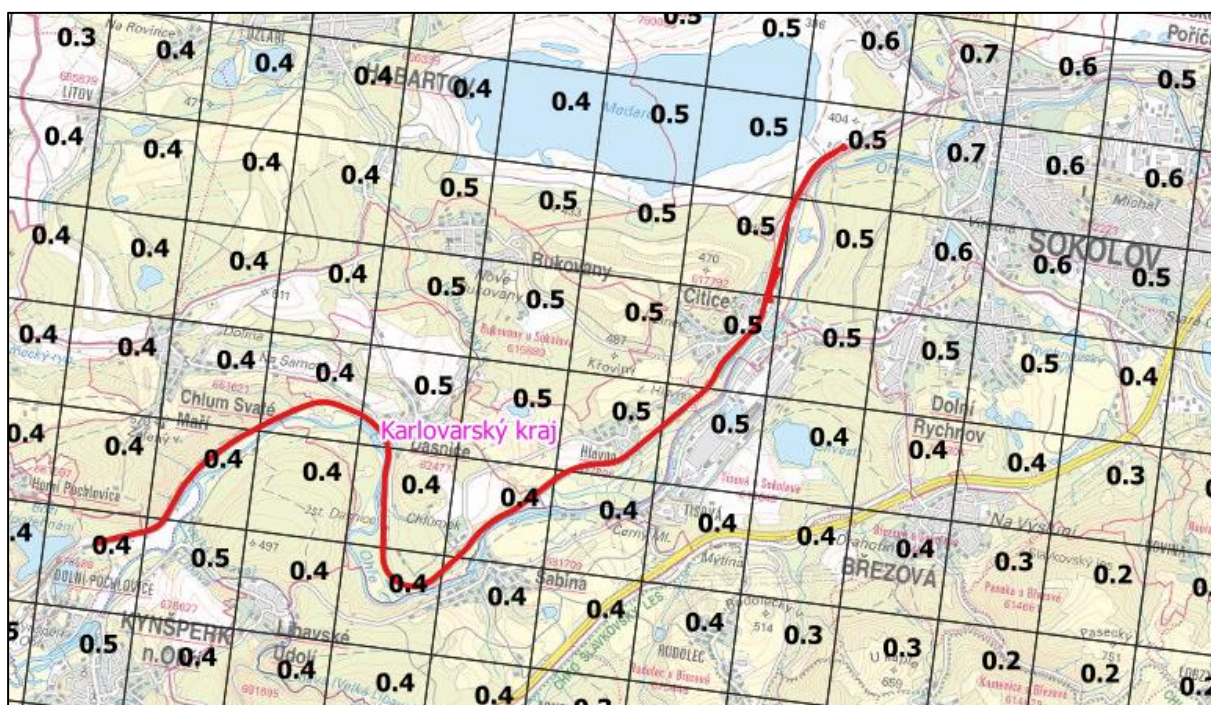
Zdroj: [ČHMÚ, upraveno AFRY CZ]

Obrázek 55 – Pětileté průměrné koncentrace benzenu v zájmovém území za období 2016 – 2020 – imisní limit 5 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Zdroj: [ČHMÚ, upraveno AFRY CZ]

Obrázek 56 – Pětileté průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v zájmovém území za období 2016 – 2020 – imisní limit 1 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Zdroj: [ČHMÚ, upraveno AFRY CZ]

C.2.2 Hluková zátěž

Pro předmětný záměr bylo provedeno měření hluku za účelem stanovení hlukové zátěže z provozu drážní dopravy. Hluková zátěž ze stavební činnosti byla posouzena odborným odhadem. Výsledky hlukové studie jsou uvedeny také v kap. B.3.2. Kompletní hluková studie tvoří přílohu č. 1 Dokumentace EIA.

Výpočtové body, pro něž byla akustická emise modelována, byly zvoleny v chráněném venkovním prostoru staveb (viz tab. níže).

Tabulka 53 – Umístění výpočtových bodů

výpočtový bod	adresa	parcelní číslo	katastrální území	účel užívání dle KN
1	Citice 186	114	Citice	objekt k bydlení
2	Citice 44	382	Citice	stavba pro dopravu (s byty)
3	Citice 2	61	Citice	rodinný dům
4	Citice 12	55	Citice	víceúčelová stavba (s bytem)
5	Citice 71	36/2	Citice	objekt k bydlení
6	Citice 108	204/1	Citice	objekt k bydlení
7	Hlavno 9, Citice	55	Hlavno	objekt k bydlení
8	Šabina 95	42	Šabina	rodinný dům
9	Dasnice 53	314	Dasnice	stavba pro dopravu (s byty)
10	Dasnice 52	225	Dasnice	objekt k bydlení
11	Dasnice 20	19/1	Dasnice	objekt k bydlení
12	Dasnice 62	26	Dasnice	objekt k bydlení
13	Dasnice 45	35	Dasnice	objekt k bydlení

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]



Posuzovaná železniční trať byla značně vytížena nákladní dopravou už před rokem 2001, proto bylo provedeno vyhodnocení akustického ovlivnění, aby bylo možné prokázat, zda lze do hygienického limitu zahrnout i korekci (+20 dB) pro starou hlukovou zátěž. Výpočtem na základě intenzit dopravy z roku 2000 bylo zjištěno, že stav hlučnosti byl mnohem vyšší než ve stávajícím stavu, a proto je u hodnocené stavby splněna podmínka pro přiznání korekce pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 271/2011 Sb. Hygienický limit s přiznanou korekcí pro SHZ tedy činí 70 dB v denní době a 65 dB v noční době – viz tab. níže.

Tabulka 54 – Hlukové příspěvky od železniční dopravy do stávajícího stavu

bod výpočtu	výška	umístění	L _{Aeq,T} rok 2000 [dB]		L _{Aeq,T} rok 2022 [dB]		Δ L _{Aeq,T} "rok 2022" – "rok 2000" [dB]		Hyg. limit [dB]	
			den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1	1.NP	-	57,2	59,0	52,4	53,0	-4,8	-6,0	70	65
	2.NP	-	58,4	60,2	53,7	54,3	-4,7	-5,9	70	65
2	1.NP	OPD	68,3	70,0	61,3	61,8	-7,0	-8,2	-	-
	2.NP	OPD	72,3	74,0	65,3	65,9	-7,0	-8,1	-	-
3	1.NP	OPD	57,5	59,2	49,3	49,6	-8,2	-9,6	60	65
	2.NP	OPD	62,2	63,9	54,3	54,9	-7,9	-9,0	70	65
4	1.NP	-	57,5	59,3	51,5	52,1	-6,0	-7,2	70	65
	2.NP	-	59,9	61,6	53,8	54,4	-6,1	-7,2	70	65
5	1.NP	OPD	70,4	72,1	63,9	64,4	-6,5	-7,7	70	65
6	1.NP	OPD	66,1	67,7	62,0	62,7	-4,1	-5,0	70	65
7	1.NP	OPD	63,6	65,3	59,4	60,1	-4,2	-5,2	70	65
	2.NP	OPD	65,2	66,9	61,0	61,6	-4,2	-5,3	70	65
8	1.NP	-	53,5	55,2	49,3	50,0	-4,2	-5,2	55	65
	2.NP	-	53,8	55,4	49,6	50,3	-4,2	-5,1	55	65
9	1.NP	OPD	64,2	66,0	60,1	60,6	-4,1	-5,4	-	-
	2.NP	OPD	66,4	68,2	62,2	62,8	-4,2	-5,4	-	-
10	1.NP	OPD	61,1	62,9	56,9	57,5	-4,2	-5,4	70	65
	2.NP	OPD	62,2	64,0	58,0	58,6	-4,2	-5,4	70	65
11	1.NP	OPD	66,9	68,7	58,0	58,5	-8,9	-10,2	70	65
12	1.NP	OPD	60,2	62,0	51,4	51,8	-8,8	-10,2	70	65
	2.NP	OPD	63,2	65,0	54,4	54,8	-8,8	-10,2	70	65
13	1.NP	OPD	67,7	69,5	58,9	59,3	-8,8	-10,2	70	65
	2.NP	OPD	69,3	71,1	60,3	60,9	-9,0	-10,2	70	65

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Přiznání staré hlukové zátěže a limitní hodnoty hluku s korekcí pro starou hlukovou zátěž byly konzultovány s Krajskou hygienickou stanicí Karlovarského kraje. Po prostudování předloženého návrhu akustické studie a zvážení konkrétní situace souhlasí hygienická služba s přiznáním staré hlukové zátěže pro stavbu „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ (potvrzeno jejím emailem ze dne 25.2. 2021 – viz příloha č. 9 – Dokladová část).

C.3 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ A PŘEDPOKLAD JEHO PRAVDĚPODOBNÉHO VÝVOJE V PŘÍPADĚ NEPROVEDENÍ ZÁMĚRU, JE-LI MOŽNÉ JEJ NA ZÁKLADĚ DOSTUPNÝCH INFORMACÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ A VĚDECKÝCH POZNATKŮ POSOUDIT

Posuzovaný záměr „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ je veden po stávající železniční trati, která je vedena jak volnou krajinou, tak i zastavěným územím.

Z hlediska územního systému ekologické stability dochází již v současné době ke křížení 1 regionálního biokoridoru a 1 lokálního biokoridoru. Železniční trať vede v několika místech v souběhu s prvky lokálního ÚSES a jednoho nadregionálního ÚSES.

V území okolo záměru se nacházejí významné krajinné prvky typu lesy a vodní toky s údolními nivami. V případě lesů záměr prochází okolo lesních pozemků. Záměr je veden v souběhu s řekou Ohře a přechází vesměs přes drobné bezejmenné přítoky Ohře.

Registrované významné krajinné prvky se v dotčeném území záměru nenacházejí.

Záměr nezasahuje do památných stromů, ani se žádné památné stromy v blízkosti záměru nenacházejí.

V blízkosti záměru se rovněž nenachází žádné zvláště chráněné území.

V bezprostřední blízkosti záměru je vyhlášena EVL Ramena Ohře, která se nachází v nivě řeky, jejíž hranici záměr kopíruje od k.ú. Šabina až po k.ú. Kynšperk nad Ohří. Hranice drážního pozemku přímo sousedí s hranicí EVL. Na základě vydaného stanoviska Krajského úřadu Karlovarského kraje podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ...*„záměr Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptáčí oblasti.“*

Celkem byl v dotčeném území záměru v rámci biologického průzkumu v letech 2020 a 2022 nalezen 1 druh kriticky ohrožený (skokan skřehotavý), 10 druhů silně ohrožených (plazi, obojživelníci, ptáci, savci) a 12 druhů ohrožených (bezobratlí, plazi, obojživelníci, ptáci, savci) a silně ohrožený druh rostliny - lomikámen trojprstý, dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., v akt. znění. Pro následující zvláště chráněné druhy bude nutné získat výjimku k zásahu do biotopu dle § 56 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.: mravenec lesní, čmelák zemní a skalní, ještěrka obecná, ůhýk obecný, vydra říční a lomikámen trojprstý.

Nemovitě kulturní památky leží v dostatečné vzdálenosti od záměru. Nejbližší se nachází v místní části Chlumecká tvrz a zámek, okolo nichž povedou dopravní trasy výstavby. Záměr tvoří jižní hranici ochranného pásma kostela Nanebevzetí Panny Marie s klášterem Křižovníků s červenou hvězdou v obci Chlum Svaté Máří a v částech obcí Habartov a Dasnice.

Velká část dotčeného území spadá do kategorie ÚAN III, avšak přítomnost lokalit spadajících do kategorie ÚAN I a II je v blízkosti záměru poměrně velká.

Posuzovaný úsek železniční trati přímo prochází jedním výhradním ložiskem nerostných surovin Svatava-Medard a v rámci něj stanoveným dobývacím prostorem Svatava. Trasa záměru prochází dvěma poddolovanými územími Citice a Bukovany u Sokolova. Do některých poddolovaných území zasahují plochy zařízení stavenišť.

Záměr neprochází žádným CHLÚ, nejbližší se nachází CHLÚ Bukovany u Sokolova.

V dotčeném území se nenacházejí důlní díla ani sesuvná území, tj. svahové nestability (plošné ani bodové), ani jiné sesuvná území.

Posuzovaná železniční trať byla značně vytižena nákladní dopravou už před rokem 2001. Výpočtem na základě intenzit dopravy z roku 2000 bylo zjištěno, že stav hlučnosti byl mnohem vyšší než ve stávajícím stavu, a proto je u hodnocené stavby splněna podmínka pro přiznání korekce pro starou hlukovou zátěž. Měření hluku bylo provedeno na čtyřech měřících bodech (Citice, Dasnice). Na základě požadavků obcí Dasnice a Citice a z rozhodnutí investora (Správy železnic) byly do výpočtů hlukové studie zahrnuty ploty s pohlitvou úpravou umístěné v obcích Citice a Dasnice. Realizace plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku, ale je vstřícným krokem investora vůči požadavkům těchto obcí. Porovnáním ekvivalentních hladin akustického tlaku od železniční dopravy z roku 2000 se stávajícím stavem 2022 (nákladní doprava 2019) hlučnosti bylo zjištěno, že došlo k výraznému snížení stavu hlučnosti, a proto jsou u hodnoceného záměru splněny podmínky pro přiznání korekce pro starou hlukovou zátěž. Ve výhledovém stavu (v roce 2035) se na posuzovaném traťovém úseku nepředpokládá dle výsledků hlukové studie překračování hygienického limitu s korekcí pro starou hlukovou zátěž u žádného objektu. Proto není nutné realizovat ani doplňující protihluková opatření.

Měření vibrací bylo provedeno na čtyřech měřících bodech (Citice, Dasnice). Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech zaznamenaných vlakových souprav. Měření vibrací neprokázalo překračování limitů pro obytné místnosti ani v nejbližším objektu. Na základě těchto výsledků je dále předpokládáno, že tomu tak nebude ani ve výhledovém stavu. Lze předpokládat, že vlivem nového modernějšího kolejového svršku i spodku dojde ke zlepšení (snížení) vibrací v budovách v okolí posuzovaného úseku trati.

Na základě pětiletých průměrů (2016-2021) jsou v oblasti dodrženy imisní limity všech sledovaných znečišťujících látek dle přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Lze konstatovat, že realizací záměru (provozem mobilní recyklační linky v období výstavby záměru) dojde k zatížení ovzduší zejména tuhými znečišťujícími látkami, avšak významné navýšení imisních koncentrací znečišťujících látek s ročním průměrováním se nepředpokládá. V reálném provozu by nemělo docházet k překročení imisního limitu u nejbližší obytné zástavby.

S ohledem na provedené zhodnocení současného stavu všech složek životního prostředí v kap. C lze konstatovat, že zatížení dotčeného území odpovídá jeho charakteru a způsobu využití, které představuje provozovaná železniční trať. Předpokládaný pravděpodobný vývoj v případě neprovedení záměru představuje stávající železniční trať bez stavebních úprav. V případě neprovedení záměru by nedošlo ke kácení některých stromů a břehových porostů, které se nacházejí podél železniční trati a ve vymezené EVL Ramena řeky Ohře. Z hlediska biologické rozmanitosti by nerealizace záměru nepředstavovala žádné vlivy na flóru, faunu a ekosystémy. Realizací záměru dojde k ovlivnění flóry, některých druhů fauny a některých specifických ekosystémů zejména na tělese trati, avšak vlivy jsou mírné a většinou jako dočasné. Z hlediska ovlivnění ovzduší by nedošlo k nerealizací záměru k dočasnému zatížení ovzduší tuhými znečišťujícími látkami v průběhu výstavby z provozu mobilní recyklační linky a pohybu stavební techniky. V případě, že by nebyla provedena rekonstrukce a modernizace kolejového svršku, nedošlo by ke snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku v řešeném traťovém úseku (kromě obce Dasnice, kde je již tento typ svršku použit). V úsecích s navrženými pohlitvými ploty by nedošlo ke snížení hluku. Naopak v obci Dasnice, kde už se neprojevuje modernizace kolejového svršku, ale zvýšení rychlosti a intenzit dopravy, lze očekávat mimo úseky s plotem nárůst hlukové zátěže o 2 dB. Nerealizace záměru by nepředstavovala žádné zábery zemědělských a lesních pozemků, i když v případě záborů zemědělských a lesních pozemků vyvolaných realizací stavby se jedná vzhledem k celkovým záborům stavby o mírný vliv. V případě

nerealizace záměru se u ostatních složek životního prostředí neočekává jejich zatížení nad únosnou míru.

D ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘÍMÝCH, NEPŘÍMÝCH, SEKUNDÁRNÍCH, KUMULATIVNÍCH, PŘESHRANIČNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH, DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH I DOČASNÝCH, POZITIVNÍCH I NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZÁMĚRU, KTERÉ VYPLÝVAJÍ Z VÝSTAVBY A EXISTENCE ZÁMĚRU (VČETNĚ PŘÍPADNÝCH DEMOLIČNÍCH PRACÍ NEZBYTNÝCH PRO JEHO REALIZACI), POUŽITÝCH TECHNOLOGIÍ A LÁTEK, EMISÍ ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, KUMULACE ZÁMĚRU S JINÝMI STÁVAJÍCÍMI NEBO POVOLENÝMI ZÁMĚRY (S PŘÍHLÉDNUTÍM K AKTUÁLNÍMU STAVU ÚZEMÍ CHRÁNĚNÝCH PODLE ZÁKONA O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY A VYUŽÍVÁNÍ PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ S OHLEDEM NA JEJICH UDRŽITELNOU DOSTUPNOST) SE ZOHLEDNĚNÍM POŽADAVKŮ JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Posouzení vlivu na veřejné zdraví je vyhodnoceno v rámci samostatné studie, která je samostatnou přílohou této dokumentace (příloha č. 3).

Jako potenciálně nejvýznamnější možné vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví spojené s výstavbou a provozem posuzovaného záměru jsou vlivy spojené s hlukovým zatížením lokality a se znečišťováním ovzduší v bezprostřední blízkosti recyklační linky v období výstavby.

Období výstavby

V období výstavby budou ovlivněni obyvatelé žijící v blízkosti samotného staveniště a obyvatelé žijící v okolí přístupových komunikací na staveniště zejména imisní zátěží ze staveništní techniky a provozem mobilní recyklační linky.

Ovzduší

Co se týče emisí, byla pro provoz recyklační základny zpracována rozptylová studie, která hodnotila imisní zátěž u nejbližší obytné zástavby znečišťujícími látkami PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, benzen a benzo[a]pyren.



Benzo(a)pyren, benzen

V současném stavu tvoří příspěvek benzo(a)pyrenu z výstavby záměru k imisnímu pozadí 0,000030 - 0,000128 ng/m³ (v místě recyklační základny), 0,000036 - 0,000237 ng/m³ (v blízkosti dopravních tras). Stávající imisní pozadí stanovené na základě pětiletých klouzavých průměrů za roky 2016 – 2020 dosahuje úrovně 0,4 - 0,5 ng/m³.

Příspěvky ročních koncentrací benzenu vznikajících při recyklaci se pohybují v rozmezí 0,000014 - 0,000058 µg/m³ v místě recyklační základny (0,000019 - 0,000129 µg/m³ v místě dopravních tras). Imisní pozadí lokality na základě klouzavých pětiletých průměrů dosahuje hodnot 0,7 - 0,8 µg/m³.

U benzenu a benzo(a)pyrenu je hodnocení zdravotního rizika založeno na kvantifikaci míry karcinogenního rizika. U karcinogenního rizika jde o pozdní účinek na základě dlouhodobé (70. leté) chronické expozice. Protože výstavba záměru bude časově velmi omezená, nelze předpokládat pravděpodobnost vzniku nádorového onemocnění celoživotně exponovaných lidí expozicí těchto látek ve fázi výstavby.

Oxid dusičitý

Příspěvky průměrných ročních koncentrací oxidu siřičitého z provozu recyklační linky a z automobilové dopravy pohybující se po dopravních trasách budou v rozmezí 0,000648 - 0,006244 µg/m³.

Příspěvky k hodinové imisní koncentraci dosahují hodnot 0,013173 - 0,186 µg/m³.

Imisní pozadí lokality se pohybuje v rozmezí 8,6 - 10,8 µg/m³ pro roční koncentraci, imisní pozadí pro hodinovou koncentraci bylo stanoveno na 48,8 µg/m³.

Z výsledků epidemiologických studií vyplývá, že se akutní účinky v podobě ovlivnění plicních funkcí a zvýšení reaktivity dýchacích cest projevují u zdravých osob při koncentraci nad 1990 µg/m³. U astmatiků byl pozorován vliv na plicní funkce při koncentracích 375–565 µg/m³. Zjištěné úrovně znečištění (pozadí) jsou podstatně nižší než koncentrace, při kterých byly pozorovány akutní účinky na zdraví exponovaných osob.

WHO pro oxid dusičitý stanovila směrné hodnoty - pro hodinovou maximální koncentraci 200 µg/m³. U chronického účinku není možné jednoznačně stanovit úroveň koncentrace, která by při dlouhodobé expozici neměla prokazatelný nepříznivý účinek na zdraví, WHO uvádí směrnou hodnotu pro roční koncentraci 40 µg/m³. Vypočtené imisní příspěvky (ani při započítání zjištěného ročního imisního pozadí) nepřekračují tyto doporučené hodnoty koncentrací.

PM (Pevné částice)

Stávající imisní pozadí se pohybuje v rozmezí 27,2 - 29,3 µg/m³ pro průměrnou denní koncentraci a 16 - 16,8 µg/m³ pro roční koncentraci PM₁₀. Při výstavbě záměru lze u nejbližší obytné zástavby očekávat hodnoty v rozmezí 0,046572 - 23,4 µg/m³ pro průměrnou denní koncentraci a 0,008694 - 0,243 µg/m³ pro roční koncentraci PM₁₀.

Stávající imisní pozadí PM_{2,5} (roční koncentrace) se v lokalitě pohybuje v rozmezí 11,5 - 12,3 µg/m³. Příspěvek z recyklace a automobilové dopravy související s výstavbou se pak pohybuje v rozmezí 0,002501 - 0,097 µg/m³.

Základními ukazateli krátkodobých výkyvů expozice jsou hospitalizace pro kardiovaskulární a respirační onemocnění a incidence astmatických symptomů u astmatických dětí.

V roce 2020 bylo v Karlovarském kraji hospitalizováno pro kardiovaskulární onemocnění 7 772 pacientů a pro respirační onemocnění 3854 pacientů. Imisní pozadí ve stávajícím stavu způsobuje incidenci hospitalizace pro kardiovaskulární onemocnění 39 na 100 000 obyvatel. Samotný příspěvek

výstavby pak způsobuje navýšení o 0,3 pacientů na 100 tis. obyvatel. Při dotčené populaci by se jednalo o 0,005 případů.

Obdobný případ nastane při hospitalizaci pro respirační onemocnění. Incidence hospitalizace pro respirační onemocnění je 38,9 případů na 100 tis. obyvatel. Při uvažovaném počtu dotčených obyvatel by se jednalo rovněž o 0,005 případů. Incidence astmatických symptomů u astmatických dětí (věková skupina 5 – 19 let, cca 15% z celkového počtu obyvatel) je při nejvyšší vypočtené koncentraci PM₁₀ a při počtu zasažených obyvatel 0,16 případů.

Vzhledem k výše uvedeným hodnotám znečišťujících látek lze vliv emisí z výstavby záměru na zdraví obyvatel hodnotit jako marginální a nevýznamný.

Emise benzo(a)pyrenu, benzenu, oxidu dusičitého a tuhých znečišťujících látek (PM₁₀ a PM_{2,5}) produkované recyklační linkou a s ní související automobilovou dopravou byly vyhodnoceny v rozptylové studii. U benzenu a benzo(a)pyrenu jsou jejich účinky na zdraví vzhledem ke krátkému trvání období výstavby nehodnotitelné (hodnotí se celoživotní expozice). Koncentrace oxidu dusičitého nedosahují takových koncentrací, aby se mohly projevit negativní účinky na zdraví. Vliv krátkodobých účinků PM₁₀ a PM_{2,5} byl vyhodnocen jako akceptovatelný.

Hluk

Průměrné ovlivnění během cca 140 dní stavebního postupu č. 4 nákladními automobily dopravujícími materiál stavby nezpůsobí překročení 50 dB v denní době ani u nejzatíženějšího bodu.

Nejhluchnější fází bývá směrová a výšková úprava automatickou strojní podbíječkou včetně zhutnění šterkového lože v definitivní poloze dynamickým stabilizátorem. Běžné automatické strojní podbíječky zvládnou zpracovat asi 400 m koleje za hodinu. U výhybek je práce pomalejší, přičemž podbití jedné výhybky trvá asi 20 minut. Při průjezdu je ekvivalentní hladina akustického tlaku od vzdálenosti nad 15 m od osy srovnávané koleje nižší než 65 dB. Vzhledem k velmi krátkodobému účinku působení v řádu minut během denní doby nedojde k ohrožení zdraví.

Při nepřetržitém provozu recyklační linky se očekává limitní izofona 65 dB ve vzdálenosti maximálně 135 m od nehluchnějšího zařízení (drtičky kameniva). Nejbližší obytný objekt je ve vzdálenosti cca 450 m a v členitém terénu, proto se při recyklaci předpokládá ovlivnění na úrovni 50 dB. Pokud vezmeme v úvahu limitní hodnoty $L_{den} = 54$ dB pro denní dobu a $L_{night} = 44$ dB v noci, kdy nedochází ke zjevným negativním účinkům hluku na zdraví obyvatel, pak při provozu recyklační linky nedojde k negativním účinkům hluku na zdraví obyvatelstva, v noční době lze očekávat případně pouze vliv na úrovni obtěžování nebo mírné zhoršení kvality spánku.

Období provozu

Vzhledem k charakteru záměru byl jako nejvýznamnější faktor ovlivňující zdraví obyvatel identifikován hluk. Pro posouzení míry hlukové zátěže obyvatel žijících v blízkosti předmětného záměru byla zpracována hluková studie (Příloha č. 1).

Hluk

Kvalitativní hodnocení účinků ekvivalentních hladin akustického tlaku na zdraví obyvatel vychází z prahových hodnot zjištěných a dostatečně prokázaných v epidemiologických studiích a vycházejících ze směrnic WHO.

Tabulka 55 - Prokázané účinky hluku na zdraví (EEA 2010)

Účinek	Rozsah působení	Hlukový indikátor *	Práh **	Účinek v čase (doba působení)
Obtěžování rušení	Psychosociální, kvalita života	L_{den}	42	chronický

Účinek	Rozsah působení	Hlukový indikátor *	Práh **	Účinek v čase (doba působení)
Subjektivně udávané rušení spánku	kvalita života, somatické zdraví	L_{night}	42	chronický
Učení, paměť	Výkon	L_{eq}	50	Akutní, chronický
Stresové hormony	Stres Indikátor	L_{max} L_{eq}	NA	Akutní, chronický
Spánek (polysomnografický)	Vzrušení, motilita, kvalita spánku	$L_{max, indoors}$	32	Akutní, chronický
Hlášené probuzení	Spánek	$SEL_{indoors}$	53	Akutní
Hlášené ovlivnění zdraví	Pohoda, klinické zdraví	L_{den}	50	chronický
Hypertenze	Fyziologie, somatické zdraví	L_{den}	50	chronický
Ischemická choroba srdeční	Klinické zdraví	L_{den}	60	chronický

* L_{den} , L_{night} – venkovní hladiny hluku, L_{max} – vnitřní nebo venkovní hladiny hluku

** úroveň, nad kterou je již zřejmý účinek hluku

NA – not available (nedostupné, neaplikovatelné)

Tyto hodnoty je možné vztáhnout na větší část populace, která je průměrně citlivá vůči hluku. Existují skupiny sensitivních osob vůči hluku, u nichž prahové hodnoty jsou nižší než ty uvedené v následujících tabulkách. Počty obyvatel zasažených hladinami hluku v jednotlivých hlukových pásmech jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tabulka 56 - Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže pro denní dobu s uvedenými počty obyvatel v jednotlivých hlukových pásmech

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba ($L_{Aeq, 6-22\text{ h}}$)							
Prokázaný nepříznivý účinek	dB						celkem
	<50	50 – 55	55 – 60	60 – 65	65 – 70	70+	
Silné obtěžování							
Mírné obtěžování							
Stávající stav	844	48	72	23	5	0	944
Výhledový stav s realizovanými ploty s pohltivou úpravou	900	141	39	5	0	0	944

Tabulka 57 - Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže pro noční dobu s uvedenými počty obyvatel v jednotlivých hlukových pásmech

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – noční doba ($L_{Aeq, 22-6 h}$)							
Nepříznivý účinek	dB						celkem
	<40	40 – 45	45 - 50	50 - 55	55 – 60	60+	
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ a léků na spaní							
Stávající stav	276	166	281	120	91	25	959
Výhledový stav s realizovanými ploty s pohltivou úpravou	290	231	324	69	40	5	959

Z výše uvedených tabulek vyplývá, že již v současné době jsou obyvatelé vystaveni vysokým hladinám hluku překračujícím zdravotní limity, a to jak v denní době, tak v noční době. V denní době se negativní vlivy projevují vysokou mírou obtěžování hlukem. V noční době pak vysoké hladiny hluku mohou vést ke zvýšenému užívání sedativ a léků na spaní, rušení spánku, což se může projevit zhoršenou výkonností a celkovou kvalitou života.

V porovnání stávajícího stavu s výhledovým rokem 2035 po realizaci záměru včetně navrhovaných plotů s pohltivou úpravou je zřejmé, že dojde ke snížení počtu obyvatel zasažených vyššími hladinami hluku (nad 50 dB u nočního hluku, nad 55 dB u hluku v denní době).

Pro hluk z železniční dopravy v souladu s metodickými doporučeními bylo provedeno kvantitativní hodnocení pro vysoké obtěžování a rušení spánku.

Ve výpočtech nebyla vzhledem k podrobnosti podkladů zohledněna orientace místností. Uváděné hodnoty reprezentují vždy nejvyšší hodnoty ve výpočtovém bodě a nejvíce zasaženou fasádu objektu. V hodnocení bylo dále uvažováno v porovnání stávajícího stavu a výhledového stavu v roce 2035 s realizací plotů s pohltivou úpravou.

Tabulka 58 - Výpočet procenta obyvatel vysoce obtěžovaných (%HA) a vysoce rušených ze spánku (%HSD) vlivem železniční dopravy

bod výpočtu	rok 2022			rok 2035		
	Ldn [dB]	%HA	%HSD	Ldn [dB]	%HA	%HSD
1	60	5	9	57	4	8
2	72	18	14	69	14	13
3	61	6	9	55	2	7
4	60	5	9	56	3	8
5	70	16	13	61	5	9



bod výpočtu	rok 2022			rok 2035		
	Ldn [dB]	%HA	%HSD	Ldn [dB]	%HA	%HSD
6	69	14	13	65	10	11
7	68	12	12	64	9	11
8	56	3	8	53	1	7
9	69	14	13	67	11	12
10	65	9	11	63	8	10
11	64	9	11	57	3	8
12	61	6	9	56	3	8
13	67	11	12	69	14	13

Vztahy pro obtěžování hlukem jsou vyjádřeny deskriptorem $L_{den} = 54$ dB pro denní dobu a $L_{night} = 44$ dB pro noční dobu. V případě železniční dopravy je L_{den} shodný s L_{dn} .

Z výše uvedených výpočtů je zřejmé, že realizací stavby doplněné o ploty s pohltivou úpravou dojde k výraznému snížení stávající hlukové zátěže z železniční dopravy. Největší snížení hlučnosti je patrné v místech, kde jsou navrženy ploty s pohltivou úpravou. Snížení hlučnosti je až o 9 dB ve dne a 9 dB v noci (výpočtový bod 5), to představuje snížení %HA o 4%, %HSD o 1%. Naopak zhoršení je patrné v místě výpočtového bodu 13, kde dojde k navýšení o 3dB ve dne a 2 dB v noci, tj. 3%HA a 2%HSD.

Všichni exponovaní obyvatelé jsou dnes vystaveni určitému riziku z hlukové zátěže, a to alespoň mírnému obtěžování (viz tabulka 55). Nejvyšším hladinám hluku (nad 65 dB) jsou logicky nejvíce vystaveni obyvatelé žijící v těsné blízkosti tratě. Zdravotních limitů $L_{den} = 54$ dB pro denní dobu a $L_{night} = 44$ dB v noci nebude realizací záměru dosaženo.

Realizací záměru a pohltivých plotů dojde ke snížení hluku v okolí posuzované trati. To bude mít především vliv na snížení počtu vysoce obtěžovaných obyvatel a počtu vysoce rušených obyvatel ze spánku.

Pokud vezmeme v úvahu limitní hodnoty $L_{den} = 54$ dB pro denní dobu a $L_{night} = 44$ dB v noci, kdy nedochází ke zjevným negativním účinkům hluku na zdraví obyvatel, pak po realizaci záměru nelze očekávat dosažení limitních hodnot, a tedy ani ovlivnění zdraví obyvatel hlukovou zátěží.

Vibrace

Měření vibrací v hlukové studii neprokázalo v žádném ze čtyř měřících bodů překračování limitů pro obytné místnosti ani v nejbližším objektu. Na základě těchto výsledků je dále předpokládáno, že tomu tak nebude ani ve výhledovém stavu. Antivibrační opatření vzhledem k výše uvedenému nejsou navrhována.

Zjištěné hodnoty zrychlení vibrací splňují limitní hodnoty dle NV 272/2011 Sb., po realizaci záměru se předpokládá další snížení hodnot a to jednak s ohledem na rekonstruovanou trať, tak i díky použití modernějších vlakových souprav.

Z tohoto důvodu nelze předpokládat, že by vlivem provozu po realizaci předloženého záměru mohlo dojít k nepříznivým vlivům vibrací na zdraví obyvatel.

Ovzduší

Co se týče emisí, v rámci provozu záměru nebude instalován žádný vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb. Vzhledem k tomu, že se jedná o elektrifikovanou trať, nepředpokládá se, že by při jejím provozu došlo k významnému ovlivnění kvality ovzduší v předmětné

lokalitě. Proto nelze očekávat, že by provozem realizovaného záměru mohlo být negativně ovlivněno zdraví okolních obyvatel.

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací je zřejmé, že v období provozu záměru dojde ke snížení zatížení obyvatel hlukem z provozované železniční trati. S ohledem na výpočet relevantních zdravotních ukazatelů je zřejmé, že dojde ke snížení počtu obtěžovaných obyvatel a vysoce rušených obyvatel ve spánku při vyšších hladinách hluku. Z realizovaných měření vibrací je zřejmé, že nedochází k překračování hygienických limitů. V období výstavby jsou u benzenu a benzo(a)pyrenu jejich účinky vzhledem k trvání výstavby nehodnotitelné. Koncentrace oxidu dusičitého nedosahují takových koncentrací, aby se mohly projevit negativní účinky na zdraví. Vliv krátkodobých účinků PM₁₀ a PM_{2,5} je vyhodnocen jako akceptovatelný (při dodržení navržených opatření v rozptylové studii).

D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na ovzduší

Vlivy na ovzduší jsou vyhodnoceny v rámci rozptylové studie, která tvoří samostanou přílohu č. 2 dokumentace EIA.

Období výstavby

Plošným zdrojem znečišťování ovzduší bude recyklace materiálu ze štěrkového lože. K recyklaci bude využíváno mobilní drtící zařízení s recyklační linkou (třídíč a drtič) se skrápěcím zařízením (mlžící skrápěcí systém), kterým bude eliminována prašnost. Umístění recyklační linky se předpokládá na pozemku dráhy (p. p. č. 381/4, k.ú. Citice). Vzdálenost recyklační linky od nejbližší obytné zástavby je cca 540 m.

Liniovým zdrojem znečišťování bude související doprava (návoz materiálu určeného k recyklaci a odvoz zrecyklovaného materiálu a podsítného). Pro transport materiálu na/z recyklační základnu budou mimo dopravu nákladními vlaky využívány také přilehlé komunikace pro dopravu nákladními auty. S bodovými zdroji není při realizaci záměru uvažováno.

V zájmové lokalitě jsou dodrženy imisní limity všech sledovaných znečišťujících látek. Celkově lze konstatovat, že hodnoty imisního pozadí lokality jsou hluboko pod imisními limity sledovaných znečišťujících látek.

Pro zhodnocení imisního příspěvku v období výstavby byla aktualizována rozptylová studie (viz příloha č. 2) hodnotící provoz recyklační linky a související dopravy (nákladní automobily).

Emise z provozu recyklační linky umístěné v rámci k.ú. Citice budou tvořeny zejména emisemi tuhých znečišťujících látek (TZL) PM₁₀ a PM_{2,5}, které budou vznikat během procesu recyklace (třídění a drcení materiálu) a během všech přesypů a celkové manipulace s tímto materiálem. Kvalitu ovzduší v hodnoceném území bude rovněž ovlivňovat (zejména po dobu provozu recyklační linky) vyšší intenzita dopravy, zejména nákladní automobilové dopravy, která bude souviset s návozem materiálu k recyklační stanici a jeho následným odvozem. V rámci hodnocení úrovně znečištění z těžké automobilové dopravy došlo k zohlednění tzv. resuspenze prachových částic, která je vyvolána pohybem nákladních vozidel. Jako liniový zdroj byl do výpočtů zahrnut rovněž pohyb bagru/nakladače, který se bude pohybovat po ploše zařízení staveniště.

V rámci rozptylové studie byly provedeny výpočty pro vybrané referenční body (viz kap. B.III.1), k nim byla uvedena hodnota imisního pozadí klouzavého pětiletého průměru 2016-2020, dle čtverce, ve kterém je daný vybraný referenční bod umístěn.



Tabulka 59 - Výsledky výpočtu imisní situace (přirůstky) v modelu Symos '97 pro konkrétní výpočtové body v místě nejbližší obytné zástavby ve výšce 1,5 m

	bod č. 1	bod č. 2	bod č. 3	bod č. 4	bod č. 5	bod č. 6	imisní pozadí	imisní limit
	příspěvek stavebního záměru							
	koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]							
PM ₁₀ (rok)	0,243	0,203	0,170	0,205	0,121	0,082	17,1	40
PM ₁₀ (den)	19,20	18,43	16,60	23,44	13,25	8,88	29,3	50
PM _{2,5} (rok)	0,097	0,079	0,064	0,077	0,045	0,031	12,3	20
NO ₂ (rok)	0,002018	0,002521	0,002622	0,002753	0,001926	0,000648	10,2	40
NO ₂ (hod)	0,072	0,103	0,125	0,186	0,148	0,043	48,8	200
benzen (rok)	0,000042	0,000053	0,000055	0,000058	0,000040	0,000014	0,8	5
benzo(a)pyren (rok)	0,000094 ng/m ³	0,000118 ng/m ³	0,000122 ng/m ³	0,000128 ng/m ³	0,000090 ng/m ³	0,000030 ng/m ³	0,5 ng/m ³	1 ng/m ³

Z výsledků vyplývá, že u nejdůležitějších znečišťujících látek (PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂), vypočtená maxima imisních příspěvků recyklační linky s ročním průměrováním v místech nejbližší obytné zástavby jsou ve většině případů pouze v řádech tisícín až desetin mikrogramů, proto nebude u těchto sledovaných znečišťujících látek docházet k překračování imisních limitů. U benzenu a benzo(a)pyrenu jsou vypočtená maxima imisních příspěvků s ročním průměrováním ještě menší, než v případě PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂. Rovněž nebude docházet k překračování stanoveného imisního limitu hodinových průměrů NO₂.

V případě roční koncentrace PM₁₀ bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby obdobný jako u ostatních znečišťujících látek, a to v řádech desetin $\mu\text{g}/\text{m}^3$. U nejbližší obytné zástavby bude nejvyšší imisní příspěvek roční koncentrace PM₁₀ 0,243 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (výpočtový bod č. 1). U roční koncentrace PM_{2,5} bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby činit cca 0,097 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

V případě nepříznivých klimatických podmínek může docházet v místech nejbližší obytné zástavby k překročení limitních hodnot u znečišťující látky PM₁₀ s krátkodobým průměrováním (24hodinové koncentrace), avšak pouze u výpočtového bodu č. 4, u ostatních výpočtových bodů by ani při dosažení maximálních koncentrací nemělo docházet k překročení imisního limitu. Vypočtené hodnoty u nejbližší obytné zástavby se pohybují v rozmezí 8,88 – 23,44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nicméně tyto porovnávané hodnoty (příspěvky k imisní situaci) vůči imisnímu limitu jsou maximální dosažené vypočtené koncentrace, kterých je dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdroje a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí zdroje znečištění. Při výpočtu krátkodobých koncentrací neřeší model Symos skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Jedinými vstupními údaji o klimatických podmínkách je průměrná stabilně členěná větrná růžice. Údaje o proměnlivosti směru a rychlosti větru ani o stabilitě ovzduší v průběhu dne nebo kratších časových intervalů do modelového výpočtu nevstupují. Výpočet krátkodobých koncentrací (24hodinové koncentrace) je tedy v rámci výpočtů rozptylové studie řešen bez ohledu na skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Z tohoto důvodu mohou vypočtené krátkodobé imisní příspěvky reprezentovat klimatické podmínky, které na lokalitě vůbec nemusí nastat.

Z výše uvedeného vyplývá, že vypočtené hodnoty krátkodobých koncentrací (zejména 24hodinové koncentrace PM₁₀) jsou velmi nadsazené a v reálném provozu recyklační stanice budou dosahované koncentrace výrazně nižší. Proto je nutné přisuzovat mnohem větší vypovídající hodnotu vypočteným ročním charakteristikám. Jak již bylo uvedeno, maximální vypočtené hodnoty jsou dosahovány pouze při nepříznivých rozptylových podmínkách, a to při silných inverzích v zimním období (I. třída stability), kdy drcení (recyklace) probíhat nebude. Vypočtené příspěvky se snižují zejména v závislosti na rychlosti větru. Nejnižší hodnoty jsou pak vypočteny při konvektivním teplotním zvrstvení, jehož četnost je v posuzovaném území dle větrné růžice více než 43 %. Za těchto

podmínek dosahují vypočtené příspěvky 24hodinové koncentrace PM_{10} pouze $0,86 - 2,58 \mu g/m^3$ (konvektivní zvrstvení, slabé proudění větru v rozmezí rychlosti $0 - 2,5 \text{ m/s}$, četnost výskytu více než 27 %) a $0,29 - 0,88 \mu g/m^3$ (konvektivní zvrstvení, mírné proudění větru v rozmezí rychlosti $2,5 - 7,5 \text{ m/s}$, četnost výskytu téměř 16 %) u nejbližší obytné zástavby. Z toho plyne, že reálně by při provozu recyklační linky nemělo docházet k překročení limitu. Avšak i kdybychom počítali s maximálním možným zatížením, tedy s vypočtenými koncentracemi při nejnepříznivějším provozu zdroje, zjistili bychom, že k překračování imisního limitu by docházelo pouze u výpočtového bodu č. 4. U ostatních výpočtových bodů by se hodnoty pohybovaly na hranici imisního limitu, či pod jeho hranicí. To je dáno poměrně nízkou hodnotou imisního pozadí dané lokality.

Pro zhodnocení emisní zátěže v okolí dopravních tras využívaných při realizaci stavby bylo zvoleno 7 referenčních bodů (a-g) v blízkosti obytné zástavby (viz obrázek kap. B.III.1).

Tabulka 60 - Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos '97 pro konkrétní výpočtové body v okolí liniového zdroje v místě nejbližší obytné zástavby ve výšce 1,5 m

	bod a [$\mu g \cdot m^{-3}$]	bod b [$\mu g \cdot m^{-3}$]	bod c [$\mu g \cdot m^{-3}$]	bod d [$\mu g \cdot m^{-3}$]	bod e [$\mu g \cdot m^{-3}$]	bod f [$\mu g \cdot m^{-3}$]	bod g [$\mu g \cdot m^{-3}$]	imisní pozadí
PM_{10} (rok)	0,036046	0,029858	0,025695	0,019472	0,016500	0,011291	0,008694	16 – 16,8
PM_{10} (den)	0,260996	0,148223	0,100838	0,122740	0,052925	0,046572	0,052118	27,2 – 28,6
$PM_{2,5}$ (rok)	0,011731	0,008940	0,007713	0,005646	0,004724	0,003241	0,002501	11,5 – 12,1
NO_2 (rok)	0,006244	0,003509	0,003063	0,001896	0,001480	0,001031	0,000807	8,6 – 10,8
NO_2 (hod)	0,177322	0,070268	0,062656	0,041396	0,014977	0,013173	0,017464	48,8
benzen (rok)	0,000129	0,000075	0,000066	0,000043	0,000033	0,000024	0,000019	0,7 – 0,8
benzo(a)pyren (rok)	0,000237	0,000147	0,000128	0,000084	0,000068	0,000047	0,000036	0,4 – 0,5

Zdroj: [Rozptylová studie pro předmětný záměr; Mgr. Bc. Rudolf Polášek]

Příspěvky jednotlivých znečišťujících látek uvádí tabulka výše. Jedná se o model rozptylu znečišťujících látek vztažený k jedné stavební sezóně (rok 2026), která zahrnuje nejhorší možný stav dosažený během celé výstavby. Z výsledků vyplývá, že u nejdůležitějších znečišťujících látek (PM_{10} , $PM_{2,5}$ a NO_2), vypočtená maxima imisních příspěvků liniového zdroje s ročním průměrováním v místech nejbližší obytné zástavby jsou ve většině případů pouze v řádech tisíců až setin mikrogramů, proto nebude u těchto sledovaných znečišťujících látek docházet k překračování imisních limitů. U benzenu a benzo(a)pyrenu jsou vypočtená maxima imisních příspěvků s ročním průměrováním ještě menší, a to v řádu desetitisícin. Rovněž nebude docházet k překračování 24 hodinového imisního limitu pro PM_{10} , kde se příspěvky pohybují v řádech setin až desetín a ani v případě příspěvků koncentrací hodinových průměrů NO_2 nebude docházet k překračování stanoveného imisního limitu. Obecně se předpokládá, že příspěvky k imisnímu zatížení z dopravy materiálu budou obdobné v celé délce trasy. Provoz recyklační linky v Citicích bude oproti nákladní automobilové dopravě (liniový zdroj) řádově významnějším zdrojem znečištění ovzduší.

Období provozu

Vzhledem k tomu, že záměrem je rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo)- Kynšperk nad Ohří (mimo) na již provozované železniční trati, nedojde v období provozu k žádnému ovlivnění kvality ovzduší. Železniční trať, na které se rekonstruovaný železniční úsek nachází, je v současné době elektrifikována. V obecné rovině rozvoj železniční dopravy přispívá k zvýšení její konkurenceschopnosti vůči dopravě silniční, která je významným producentem emisí. Dochází k zlepšení přepravních podmínek jak pro nákladní dopravu, tak hromadnou dopravu. Podporu výstavby

a provozu či modernizace železničních tratí jako bezemisního způsobu dopravy je třeba z hlediska celkového dlouhodobého imisního zatížení území v souvislosti se stavem znečištění ovzduší vždy vnímat jako pozitivní.

Dopravně nejzatíženějšími komunikacemi jsou v dotčeném území - dálnice D6 (úsek mezi exitem 143 a 146 více jak cca 14 500 voz/den, úsek mezi exitem 146 a 149 více jak 14 200 voz/den, úsek mezi exitem 149 a 156 více jak 14 300 voz/den). Za předpokladu, že bude část dopravní zátěže přenesena právě na železnici, může dojít k snížení emisních příspěvků z dopravy, a to nejen v dotčeném území, ale i v rámci širšího územního celku. Z pohledu kvality ovzduší proto převažují pozitivní vlivy.

V souladu s § 11 odst. 1 a 9 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, není povinnost vypracovávat rozptylovou studii pro vlastní provoz revitalizované tratě.

Lze konstatovat, že v období výstavby dojde k zatížení ovzduší zejména tuhými znečišťujícími látkami, avšak významné navýšení imisních koncentrací znečišťujících látek s ročním průměrováním se nepředpokládá. Hodnoty krátkodobých koncentrací (zejména 24hodinové koncentrace PM_{10}) jsou velmi nadsazené a v reálném provozu recyklační linky budou dosahované koncentrace výrazně nižší. Pohyby nákladních automobilů nebude docházet v místech nejbližší obytné zástavby k překračování imisních limitů u žádné ze sledovaných znečišťujících látek. Při striktním dodržení navržených opatření ke zmírnění negativního dopadu realizace stavby na ovzduší a zdraví obyvatel v rozptylové studii a v kap. D.4 této dokumentace je záměr možné realizovat. Vlivy na ovzduší v období výstavby lze hodnotit jako mírně negativní, a to pouze po dobu výstavby. V období provozu záměru nedojde k žádnému ovlivnění kvality ovzduší. Je očekáván spíše pozitivní přínos záměru. Vlivy na ovzduší v období provozu lze tedy hodnotit jako nulové.

Vlivy na klima

Vlivy na klima jsou podrobně uvedeny v příloze č. 8. Dokumentace EIA. Předmětem posouzení je mitigace a adaptace záměru na změnu klimatu. Tedy zda záměr přispívá k zmírňování změny klimatu nebo zda je adaptován na změnu klimatu.

- Mitigace – zmírňování změny klimatu záměrem.
- Adaptace – vliv záměru na přizpůsobení se změně klimatu a zranitelnost záměru vůči dopadům změny klimatu.

Období výstavby

V období výstavby není předpokládáno ovlivnění místní klimatické situace, a to z důvodu krátké doby realizace záměru.

Období provozu

Záměr není v rozporu se strategickými dokumenty, jejich prioritami nebo cíli, zabývajícími se změnou klimatu.

Dle Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR obecně vyplývají níže uvedená ovlivnění drážních staveb klimatickými faktory jako je dlouhodobé sucho, povodně a přívalové povodně, vydatné srážky, zvyšování teplot, extrémně vysoké teploty, extrémní vítr, požáry vegetace (konkrétní vyhodnocení rizik vůči záměru je potom uvedeno v příloze č. 8). Uvedené vlivy lze považovat za platné i pro posuzovaný záměr.

- Dlouhodobé sucho: pro železniční dopravu vyplývá, že může být potenciálně ovlivněno vysycháním náspů, což může narušovat jejich stabilitu a zvyšovat nároky na opravy.

- Povodně a přívalové povodně: Povodně mohou stavby kolejové dopravy ovlivnit jejich poškozením, a to zejména poškozením kolejí, výhybek, trakčního vedení apod., což znemožňuje průjezd vlakových souprav a narušuje to potom celkový provoz na dráze (mj. i vznikem průjezdných bariér v prostoru kolejiště – sesuvy půdy, naplaveniny atd.).
- Vydatné srážky: U dešťových srážek je ovlivnění staveb drah podobné jako u přívalových povodní, které jsou zpravidla zapříčiněny vydatnými srážkami. Jedná se tedy převážně o poškození stavby. V případě sněhových srážek existuje riziko znemožnění průjezdu vlakové soupravy z důvodu zasypáním sněhem.
- Zvyšování teplot: U železniční dopravy nebyly prozatím identifikovány žádné zásadní komplikace, které by vyplývaly ze zvyšování teplot vzduchu. Nárůstem teplot vzduchu bude však docházet ke zkracování zimních období, proto lze očekávat pokles nároků na zimní údržbu. Častější bude pravděpodobně také přechod teplot přes 0 °C, což může mít za následek tvorbu ledovky.
- Extrémně vysoké teploty: Pro drážní dopravu jakožto prostředek hromadné dopravy platí, že extrémně vysoké teploty mohou poměrně významně ovlivnit celkový komfort cestování. To sebou následně nese zvýšené nároky na jeho zajištění např. pomocí klimatizací ve vlakových soupravách.
- Extrémní vítr: Extrémní vítr může stavby drah ovlivňovat jednak pádem stromů do prostoru kolejiště, ale také např. výpadky elektrifikace poškozením trakčního vedení. Výsledkem je potom narušení provozu na železnici.
- Požáry vegetace: U železniční dopravy nebyly prozatím identifikovány žádné zásadní komplikace, které by vyplývaly z požárů vegetace. Bude-li železniční trať procházet oblastí náchylnou ke vzniku požárů, bude potom logicky vzniklým požárem poškozena.

Lze konstatovat, že záměr bude z hlediska mitigace, tedy zmírňování dopadů na změny klimatu, spíše přínosem nežli obtíží. Za přínos je považováno posílení významu elektrifikované železniční dopravy vůči dopravě silniční, která je producentem emisní zátěže území. Za pozitivum lze vůči kvalitě ovzduší považovat i rekonstrukci elektrifikace železniční tratě.

Z pohledu přizpůsobení se klimatickým podmínkám, tedy adaptaci, lze záměr považovat za adaptovaný. Záměr je po projektové stránce připraven v duchu soudobých technických požadavků na projektování železničních staveb, které jsou dány příslušnými normami ČSN, předpisy nebo směrnicemi SŽ. Nicméně na všechny klimatické změny, které teoreticky mohou v území nastat, lze záměr obtížně připravit, neboť ty často souvisejí s okolním využíváním krajiny v širším územním rámci. Některé změny se mohou projevit v různých časových horizontech, za různých klimatických podmínek. Mohou působit v různě dlouhých obtížně predikovatelných obdobích, nárazově či půjde o trvalé změny.

Sledované klimatické jevy nebudou záměrem významně ovlivněny oproti současné situaci. Je očekáváno, že po realizaci záměru zůstanou neměnné, popř. může dojít i ke zmírnění některých negativních vlivů, neboť díky celkové rekonstrukci stávající tratě budou odstraněny komplikace vyplývající z jejího nevyhovujícího technického stavu, a to za předpokladu řádného provedení všech stavebních prací a využití kvalitních stavebních materiálů, které zajistí dlouhou životnost stavby.

Pro většinu sledovaných klimatických jevů je celkové riziko hodnoceno jako zanedbatelné nebo nízké. Střední riziko bylo vyhodnoceno pouze u problematiky povodní. Závěry níže rekapituluji vlivy na klima z pohledu mitigace i adaptace (podrobně jsou vlivy okomentovány v příloze č. 8).

- Rostoucí průměrná teplota vzduchu – Pravděpodobnost rizika je pro rostoucí průměrné teploty vzduchu hodnocena jako možná, významnost dopadu jako nízká. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako nízké.
- Výskyt extrémních teplot – Pravděpodobnost rizika je pro výskyt extrémních teplot hodnocena jako zřídka, významnost dopadu jako nevýznamná. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako zanedbatelné.

- Změny v průměrném množství dešťových srážek – Pravděpodobnost rizika je pro výskyt průměrných srážek hodnocena jako zřídka, významnost dopadu jako nevýznamná. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako zanedbatelné.
- Změny v extrémním množství dešťových srážek – Pravděpodobnost rizika je pro výskyt extrémních srážek hodnocena jako zřídka, významnost dopadu jako nevýznamná. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako zanedbatelné.
- Průměrná rychlost větru – Pravděpodobnost rizika je pro změnu průměrné rychlosti větrů hodnocena jako zřídka, významnost dopadu jako nevýznamná. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako zanedbatelné.
- Kvalita vzduchu (ovzduší) – Pravděpodobnost rizika je pro kvalitu vzduchu (ovzduší) hodnocena jako zřídka, významnost dopadu jako nevýznamná. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako zanedbatelné.
- Sucho, nedostatek vody – Pravděpodobnost rizika je hodnocena jako nepravděpodobná, významnost dopadu jako nevýznamná. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako zanedbatelné.
- Povodně (říční a přívalové) – Pravděpodobnost rizika je hodnocena jako možná, významnost dopadu jako střední. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako střední.
- Půdní eroze – Pravděpodobnost rizika je hodnocena jako nepravděpodobná, významnost dopadu jako nízká. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako nízké.
- Nestabilita půdy, sesuvy – Pravděpodobnost rizika sesuvů je hodnocena jako nepravděpodobná, významnost dopadu jako nízká. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako nízké.
- Mrazy – Pravděpodobnost rizika je pro výskyt mrazů hodnocena jako zřídka, významnost dopadu jako nevýznamná. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako zanedbatelné.
- Škody vlivem mrznutí a tání – Pravděpodobnost rizika mrznutí a tání jsou hodnocena jako možná, významnost dopadu jako nízká. Výsledné riziko je proto hodnoceno jako nízké.

Tabulka 61 – Hodnotící tabulka

Pravděpodobnost		Závažnost dopadů		Riziko	
1	Zřídka	1	Nevýznamná	1 - 3	Zanedbatelné
2	Nepravděpodobné	2	Nízká	4 - 6	Nízké
3	Možné	3	Střední	7 - 10	Střední
4	Pravděpodobné	4	Významná	11 - 16	Vysoké
5	Téměř jisté	5	Katastrofální	17 - 25	Kritické

Tabulka 62 – Hodnocení pravděpodobnosti, závažnosti dopadů a výsledných rizik

Klimatologické téma	Pravděpodobnost (1 – 5)	Závažnost dopadů (1 – 5)	Riziko (1 – 25)
Rostoucí průměrná teplota vzduchu	3	2	6
Výskyt extrémních teplot	1	1	1
Změny v průměrném množství dešťových srážek	1	1	1
Změny v extrémním množství dešťových srážek	1	1	1
Průměrná rychlost větru	1	1	1
Kvalita vzduchu	1	1	1

Klimatologické téma	Pravděpodobnost (1 – 5)	Závažnost dopadů (1 – 5)	Riziko (1 – 25)
Sucho, nedostatek vody	2	1	2
Povodně (říční a přívalové)	3	3	9
Půdní eroze	2	2	4
Nestabilita půdy, sesuvy	2	2	4
Mrazy	1	1	1
Škody vlivem mrznutí a tání	3	2	6

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací nedojde k významné změně klimatické situace. Je očekáván spíše pozitivní přínos záměru ve vztahu ke změně klimatu, kde je za převažující pozitivum považován potenciál pro snížení produkce emisí do ovzduší z dopravy.

D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)

Hluk

Vlivy hluku a vibrací pro předmětný záměr byly vyhodnoceny v hlukové studii (viz příloha č. 1), zpracované Ing. Jaromírem Cápalem – Ecological Consulting a. s.

Období výstavby

Přesný průběh stavebních postupů a využití stavebních zařízení a mechanismů se odvíjí od možností budoucího zhotovitele stavby, jehož stupeň mechanizace, pracovní kapacita a technologie nejsou známy. Na základě zkušeností z hodnocení obdobných záměrů se proto uvažuje dlouhodobější nasazení následující mechanizace, na straně bezpečnosti.

Rekonstrukce kolejí budou prováděny s použitím technologie obvyklé u staveb tohoto charakteru, odtěžení a sanace železničního spodku pomocí bagrování, rekonstrukce železničního svršku s nasazením pokladače kolejových polí a další železniční technikou. K odtěžení a odvozu šterkového kolejového lože bude využívána přednostně doprava po železnici, v menší míře pak nákladní automobilová doprava.

Nejhlučnější fází bývá směrová a výšková úprava automatickou strojní podbíječkou včetně zhutnění šterkového lože v definitivní poloze dynamickým stabilizátorem. Běžné automatické strojní podbíječky zvládnou zpracovat asi 400 m koleje za hodinu. U výhybek je práce pomalejší, přičemž podbití jedné výhybky trvá asi 20 minut. Při průjezdu je ekvivalentní hladina akustického tlaku od vzdálenosti nad 15 m od osy srovnávané koleje nižší než 65 dB. Vzhledem k velmi krátkodobému účinku působení v řádu minut během denní doby nedojde k ohrožení zdraví.

Dopravní trasy nákladních automobilů

Objekty nacházející se v blízkosti rekonstruovaných kolejí budou krátkodobě ovlivněny vysokou hlučností, ale při zohlednění pohybu zdrojů hluku v průběhu postupu prací nedojde k překračování úrovně hlučnosti ohrožující zdraví lidí. Hygienický limit - 65 dB pro stavební činnost (7:00-21:00) nebude překročen ani u nejbližších objektů. Pro stupeň DSP bude, na základě precizovaných dopravních tras a počtu vozidel, provedeno akustické vyhodnocení dopravy přesunovaného materiálu.

Jak je patrné z obr. 10 v kap. B.III.4, na základě zpřesněného stavebního postupu pro Dokumentaci EIA, průměrné ovlivnění hlukem během cca 140 dní stavebního postupu č. 4 v obci Citice nákladními automobily dopravující materiál stavby nezpůsobí překročení 50 dB v denní době ani u

nejzatíženějšího bodu Citice 71, Citice (parc. číslo 36/2, k.ú. Citice). Z uvedeného vyplývá, že u všech objektů k bydlení, které se nacházejí v blízkosti dopravních tras navrženého stavebního postupu č. 4, bude dodržen hygienický limit.

Recyklační linka

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze štěrkového lože. Akustický výkon recyklační základny byl stanoven na 117 dB, a to na základě přímého akustického měření podobného zařízení v minulosti.

Při předpokládaném provozu recyklační linky 10 hodin denně, 65 dnů v jedné stavební sezóně se očekává limitní izofona 65 dB ve vzdálenosti maximálně 135 m od nejhluchnějšího zařízení (drtičky kameniva). Recyklační linka je navržena na pozemku p. p. č. 381/4, k.ú. Citice cca 540 m od nejbližší obytné zástavby, z tohoto důvodu se nepředpokládá překročení hygienického limitu hluku. Přesto je nezbytné, aby byla důsledně dodržována navržená opatření v hlukové studii, a která jsou také uvedena v kap. D.IV této dokumentace.

Pažení u mostů a propustků v noční době

V rámci záměru je uvažováno s vybudováním pažení u mostů a propustků během noční doby.

Proto bylo pro níže uvedené stavební objekty provedeno posouzení v rámci akustické studie (viz následující tabulka), zda se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od chráněného venkovního prostoru staveb tak, aby nedošlo k překročení hygienického limitu 45 dB pro noční dobu.

Zřízení pažení u propustků a mostů v noci bude možné provést pouze u těch, u kterých nebylo prokázáno překročení hygienického limitu 45 dB pro noční dobu v chráněném venkovním prostoru staveb. Tyto mosty a propustky jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka 63 – Zřízení pažení mostů a propustků – noční doba

Objekt	Název objektu	Možná doba zřízení pažení
SO 12-21-01	Propustek v ev. km 210,934	v denní i noční době
SO 13-21-04	Propustek v ev. km 212,814	v denní i noční době
SO 13-21-05	Propustek v ev. km 212,977	v denní i noční době
SO 13-21-07	Propustek v ev. km 214,299	v denní i noční době
SO 13-21-08	Propustek v ev. km 214,730	v denní i noční době
SO 13-21-09	Propustek v ev. km 215,006	v denní i noční době
SO 13-21-10	Propustek v ev. km 215,139	v denní i noční době
SO 14-21-01	Propustek v ev. km 216,885	v denní i noční době
SO 14-21-02	Propustek v ev. km 217,061	v denní i noční době
SO 14-21-03	Propustek v ev. km 217,131	v denní i noční době
SO 15-21-04	Propustek v ev. km 219,183	v denní i noční době
SO 15-21-05	Propustek v ev. km 219,450	v denní i noční době
SO 15-21-06	Propustek v ev. km 220,380	v denní i noční době
SO 15-21-07	Propustek v ev. km 220,466	v denní i noční době
SO 15-21-08	Propustek v ev. km 220,775	v denní i noční době

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápal]

Období provozu

Pro vyhodnocení akustických účinků bylo přihlédnuto k požadavkům a ustanovením nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, a k příslušným normám z oblasti akustiky. Pro výpočet hlukové zátěže byl použit výpočtový program CadnaA verze 2020 MR 2.

Jak je uvedeno v části B.III této Dokumentace, v kap. B.III.4, přiznání staré hlukové zátěže a limitní hodnoty pro starou hlukovou zátěž byly konzultovány s Krajskou hygienickou stanicí Karlovarského kraje. Po prostudování předloženého návrhu akustické studie a zvážení konkrétní situace souhlasí hygienická služba s přiznáním staré hlukové zátěže pro stavbu „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“. Potvrzeno jejím emailem ze dne 25.2. 2021 – viz příloha č. 9 – Dokladová část. Proto jsou vlivy záměru na hlukovou situaci hodnoceny vzhledem k hygienickému limitu hluku s použitím korekce pro starou hlukovou zátěž (70 dB v denní době a 65 dB v noční době).

Ploty s pohltivou úpravou

Na základě požadavků obcí Dasnice a Citice a z vstřícného rozhodnutí investora (Správy železnic) byly do výpočtů hlukové studie zahrnuty ploty s pohltivou úpravou umístěné v obcích Citice a Dasnice (viz tabulka 18 v kap. B.III.4). Realizace těchto plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku.

Výsledný stav hlukové zátěže, způsobené záměrem, je uveden v následující tabulce (se zohledněním plotů s pohltivou úpravou a doplněním výpočtových bodů Citice 2, Citice (výpočtový bod 3) a Citice 12, Citice (výpočtový bod 4).



Tabulka 64 – Hlukové příspěvky od železniční dopravy – výhledový stav rok 2035

bod výpočtu	výška	umístění	L _{Aeq,T} rok 2035 [dB]		Hyg. limit [dB]	
			den	noc	den	noc
1	1.NP	-	49,6	50,3	70	65
	2.NP	-	50,8	51,6	70	65
2	1.NP	OPD	58,7	59,3	-	-
	2.NP	OPD	62,5	63,3	-	-
3	1.NP	OPD	44,6	44,3	60	65
	2.NP	OPD	48,9	49,0	70	65
4	1.NP	-	45,3	45,7	70	65
	2.NP	-	49,6	50,1	70	65
5	1.NP	OPD	54,5	54,6	70	65
6	1.NP	OPD	58,9	59,5	70	65
7	1.NP	OPD	56,3	57,0	70	65
	2.NP	OPD	57,8	58,6	70	65
8	1.NP	-	45,8	46,5	55	65
	2.NP	-	46,1	46,8	55	65
9	1.NP	OPD	57,9	58,6	-	-
	2.NP	OPD	60,0	60,7	-	-
10	1.NP	OPD	55,9	56,4	70	65
	2.NP	OPD	56,9	57,5	70	65
11	1.NP	OPD	51,0	50,4	70	65
12	1.NP	OPD	45,8	45,4	70	65
	2.NP	OPD	50,2	50,0	70	65
13	1.NP	OPD	60,7	61,4	70	65
	2.NP	OPD	62,5	63,3	70	65

Zdroj: [Akustická studie pro předmětný záměr; Ing. Jaromír Cápál]

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že hlukové příspěvky od železniční dopravy (po dokončení posuzovaného záměru) se zohledněním pohltivých plotů, které byly ze vstřícného rozhodnutí investora (Správy železnic) do projektu přidány (realizace těchto plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku), se ve výhledovém stavu v roce 2035 vyhoví stanovenému hygienickému limitu a nepřekročí v denní ani v noční době stanovenou limitní hodnotu s použitím přiznané korekce pro starou hlukovou zátěž. Proto není nutné navrhovat protihluková opatření.

Po dokončení rekonstrukce železnice lze očekávat snížení ekvivalentních hladin akustického tlaku o 1 až 3 dB v denní i noční době, v závislosti na změně maximální rychlosti vlaků. V úsecích s nově postavenými ploty s pohltivou úpravou bude snížení hluku výraznější, ale naopak v obci Dasnice, kde už se neprojeví modernizace kolejového svršku, ale zvýšení rychlosti a intenzity dopravy, lze očekávat mimo úseky s plotem nárůst o 2 dB. I tak ale bude u všech výpočtových bodů nepřekročen stanovený hygienický limit s použitím přiznané korekce pro starou hlukovou zátěž.

Ve výhledovém stavu je uvažováno se zvýšením intenzit dopravy, ale také je zohledněna postupná obměna provozovaných souprav, proto bude změna hlukové zátěže rovněž zanedbatelná (menší než 1 dB).

Lze konstatovat, že v období výstavby budou krátkodobě ovlivněny dočasně zvýšenou hlučností objekty nacházející se v blízkosti rekonstruovaných kolejí. Na základě zpřesněného stavebního postupu, který sloužil jako podklad pro aktualizaci hlukové studie k Dokumentaci EIA vyplynulo, že při průměrném ovlivnění hlukem během cca 140 dní stavebního postupu v obci Citice nákladními automobily dopravující materiál stavby nezpůsobí překročení 50 dB v denní době ani u nejzatíženějšího bodu Citice 71, Citice. Z uvedeného vyplývá, že u všech objektů k bydlení, které se nachází v blízkosti dopravních tras navrženého stavebního postupu, bude dodržen hygienický limit a nedojde k překračování úrovně hlučnosti ohrožující zdraví lidí. Vlivy lze tedy hodnotit jako mírné a pouze dočasné po dobu výstavby a lze je snížit či eliminovat řadou organizačních a technických opatření.

V období provozu ve výhledovém stavu v roce 2035 vyhoví posuzovaný záměr i se zohledněním pohltivých plotů ve výpočtech hlukové studie stanovenému hygienickému limitu a nepřekročí v denní ani v noční době stanovenou limitní hodnotu s použitím přiznané korekce pro starou hlukovou zátěž. Proto není nutné navrhovat protihluková opatření. Po rekonstrukci lze očekávat snížení hlučnosti vlivem nahrazení stávajícího kolejového svršku novým s modernějším upevněním kolejnic, výraznější snížení hlučnosti se očekává v úsecích s nově postavenými pohltivými ploty. V obci Dasnice, kde už se neprojeví modernizace kolejového svršku, ale zvýšení rychlosti a intenzit dopravy, lze očekávat mimo úseky s pohltivým plotem nárůst o 2 dB. I tak ale bude u všech výpočtových bodů nepřekročen stanovený hygienický limit s použitím přiznané korekce pro starou hlukovou zátěž. V období provozu lze tedy hodnotit vlivy celkově jako mírné.

Vibrace

Období výstavby

Vibrace mohou v období výstavby vznikat zejména činnostmi těžkých stavebních strojů, případně průjezdy těžkých nákladních automobilů (dopravní obsluha staveniště). Vibrace z těchto zdrojů lze očekávat do vzdálenosti několika metrů od zdroje. Nepředpokládá se tedy vznik vibrací, které by negativně ovlivnily statiku objektů.

Období provozu

Jak již bylo podrobně uvedeno a dokladováno podrobnými tabulkami v kap. B.III.2 této dokumentace, bylo pro doplnění podkladů a zpřesnění posouzení vibrací pro Dokumentaci EIA provedeno přímé měření vibrací od provozu na železnici u následujících referenčních bodů, u kterých vyplynulo následující:

Místo měření M1 (Citice 71, Citice)

Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech zaznamenaných vlakových souprav.

Místo měření M2 (Dasnice 45, Dasnice)

Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech zaznamenaných vlakových souprav.

Místo měření M3 (Citice 2, Citice)

Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech zaznamenaných vlakových souprav.

Místo měření M4 (Citice 12, Citice)

Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech zaznamenaných vlakových souprav.

Měření vibrací neprokázalo překračování limitů pro obytné místnosti ani v nejbližším objektu. Po rekonstrukci lze očekávat zlepšení kolejového svršku, ale také zvýšení rychlostí projíždějících souprav. Na základě výsledků měření vibrací nejsou navržena žádná antivibrační opatření.

V průběhu výstavby lze očekávat mírné negativní vlivy z hlediska vibrací, které budou pouze dočasné po dobu výstavby a lze je snížit či eliminovat řadou organizačních a technických opatření (viz kap. D.IV této dokumentace). V období provozu lze předpokládat mírné vlivy. Po rekonstrukci železnice lze očekávat zlepšení kolejového svršku, a tím i pokles vibrací od projíždějících vlakových souprav. U objektů, kde proběhlo měření vibrací a které jsou nejbližší železniční trati, se nadlimitní ovlivnění vibracemi nepředpokládá. Z tohoto důvodu se nepředpokládá ovlivnění vibracemi i u vzdálenějších objektů od železniční trati.

Světelné znečištění

Období výstavby

V průběhu výstavby se může využít zdrojů světla, která budou v případě potřeby osvětlovat příslušná zařízení staveniště za zhoršené viditelnosti v denních hodinách. S osvětlením stavebních objektů v souvislosti se stavební činností v noci se počítá především v případě pažení u vybraných mostů a propustků, u kterých je možné provádět stavební činnost i v nočních hodinách. Ovlivnění obytné zástavby nebo významných přírodních lokalit, vzhledem k časově omezenému vlivu a zamíření osvětlení přímo na stavební objekty, nebude významné.

Období provozu

V období provozu bude zdrojem světla v dotčeném území záměru nově instalované venkovní LED osvětlení v ŽST Citice, zastávce Hlavno a ve výhybně Dasnice, které bude instalováno převážně na osvětlovacích věžích a stožárech. Stávající osvětlovací zařízení v těchto stanicích bude kompletně demontováno a nahrazeno novým, nejedná se tedy o umístění úplně nových zdrojů světla do území, ale o nahrazení původního osvětlení novým LED osvětlením, případně doplnění. Osvětlení budou směřována do prostorů vlakových stanic, nebudou tedy směřována do volného okolního prostoru. Nově navržené osvětlení je v souladu se směnicí SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle směrnice SŽDC E11. Při návrhu světelných zdrojů je nutné postupovat v souladu s obecnými doporučeními k zamezení výskytu světelného znečištění dle Metodického pokynu Ministerstva životního prostředí (č.j. MZP/202/710/2387) ze dne 30.6. 2020. Zdrojem světelného znečištění budou rovněž projíždějící vlaky. Vliv nočního osvětlení krajiny reflektory vlaků je typický pro každou železniční trať. Míra světelného znečištění je závislá na typu reflektorů vozidel, jejich seřízení. Negativním vlivem nočního osvětlení krajiny reflektory vlaků je rušení živočichů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající provozovanou trať, je možné tyto vlivy považovat za mírné a akceptovatelné vzhledem k povaze záměru.

Z hlediska světelného znečištění se v průběhu výstavby neočekává významný vliv vzhledem k časově omezenému použití osvětlení. To se týká i samotného provozu již existující železniční trati, kde již v současnosti je osvětlení ve vlakových stanicích instalováno. Negativním vlivem nočního osvětlení krajiny reflektory vlaků je rušení živočichů. Vlivy po rekonstrukci trati se nebudou významně lišit od stávajících vlivů a nedojde tak k významnému zvýšení těchto negativních vlivů. Vzhledem k tomu, že se jedná

o stávající provozované trati, je možné tyto vlivy považovat za mírné a akceptovatelné vzhledem k povaze záměru.

Radioaktivní záření, elektromagnetické záření

Záměr nebude v období výstavby ani provozu zdrojem radioaktivního, elektromagnetického nebo ionizujícího záření.

V období výstavby ani provozu záměru nelze očekávat žádné zdroje radioaktivního, elektromagnetického nebo ionizujícího záření. Vlivy lze tedy hodnotit jako nulové.

Zápach

Záměr nebude v období výstavby ani provozu zdrojem obtěžujícího zápachu.

V období výstavby a provozu záměru lze vyloučit jakékoliv zdroje obtěžujícího zápachu. Vlivy lze hodnotit jako nulové.

D.I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

Posuzovaný záměr je v přímém kontaktu s vodními toky, které překonává pomocí mostních objektů a trubních propustí. Vodní toky protékající v okolí záměru slouží rovněž jako recipienty zachycených srážkových vod.

Období výstavby

Zjištěné hydrogeologické poměry prokázaly sezónní kolísavost podzemní vody v závislosti na aktuální srážkové situaci a úrovni vody ve vodotečích. Hladina podzemní vody je v převážné části zájmového úseku relativně mělce pod povrchem přirozeného terénu, ve skalních úsecích zářezů je pak ve větších hloubkách vázána na miocénní sedimenty. Zásah do podzemních vod lze předpokládat již při rekonstrukci spodku železničního tělesa a dále pak při rekonstrukci mostních objektů a propustků, výstavbě nového podchodu a v neposlední řadě při hlubinném založení lávky pro pěší, kdy bude nezbytné snížit hladinu podzemní vody. V souvislosti s realizací zmíněných stavebních objektů se jedná o zásahy, resp. vlivy, které jsou časově omezeny pouze na období výstavby záměru a nepředpokládají trvalé následky. S ohledem na doposud získané informace lze vlivy na vodní útvary podzemních vod hodnotit jako rozsahem malé, kdy se nepředpokládá ovlivnění hladiny podzemních vod, a za předpokladu dodržení standardních opatření proti kontaminaci ani kvalitativní ovlivnění podzemních vod.

Součástí návrhu rekonstrukcí stavebních objektů, které kříží, resp. přechází vodní toky, je i oprava den a břehů v místě realizací mostních objektů a propustků. V odpovídajících délkách také proběhne pročištění koryta dotčených toků. Lze předpokládat, že i přes technická opatření zahrnující instalaci provizorních pažení či úhlových stěn zabraňujících vnosu materiálu, jednak z plánovaných demolic a následně výstavby nových objektů, lze v daných a navazujících úsecích níže po proudu očekávat zvržení sedimentů a s tím spojené zvýšení zákalu vzhledem k uvolňování drobných částí ze dna. Spolu s drobným materiálem lze předpokládat i odnos vodních bezobratlých vázaných na splavený sediment. Daný vliv lze popsat jako dočasný, trvající pouze po dobu výstavby a jeho charakter je možné přirovnat k situaci, která nastává v případě vyšších průtokových stavů. Vzhledem k oblasti, ve které dochází k realizaci záměru, a zejména vodním tokům, které danou oblastí protékají, je možné očekávat velkou míru adaptace biotické složky na tyto stavy. Lze tedy předpokládat v rámci přirozeného procesu rekolonizace, obnovu v plném rozsahu v rámci několika týdnů po ukončení výstavby.

Vzhledem k vedení záměru dochází ke kontaktu se stanoveným rozlivem aktivní zóny záplavového území (AZZÚ) řeky Ohře, kdy násep železniční trati tvoří levostrannou (ve směru vedení záměru) přirozenou zábranu rozlivu povodně. Zájmové území stavby neprochází rizikovým územím s

vymezeným povodňovým ohrožením při přívalových srážkách. Vzhledem k možnosti ohrožení stavby povodní a z toho plynoucích rizik, které zahrnují i možné znečištění povrchových a podzemních vod, bude v souladu s § 71 zák. č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a současně s TNV 75 2931 Povodňové plány, pro stavební objekty ohrožené povodní vypracován povodňový plán stavby.

V rámci výstavby záměru „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) bude nakládáno se závadnými látkami, které představují zvýšené nebezpečí pro povrchové a podzemní vody. S ohledem na druh záměru a jeho situování (Natura 2000 EVL Ramena Ohře) budou přednostně používána ekologicky šetrná a biologicky degradovatelná mazadla a oleje, včetně využívané stavební chemie. V souladu s tímto doporučením bude i veškerá využívaná technika v bezvadném technickém stavu, čímž se vyloučí případné drobné úniky ropných látek. V průběhu výstavby bude manipulace se závadnými látkami probíhat pouze v prostorách zařízení stavenišť, které budou v odpovídající míře vybaveny pomůckami určenými jednak k zabezpečení úniku závadných látek a rovněž i k případné likvidaci havarijního úniku závadných látek. Zpevněné plochy zařízení stavenišť využívané k dopravě a parkování stavebních strojů budou zabezpečeny proti úniku závadných látek ochrannými příkopy svedenými do sedimentačních jímek a čistících stanic. Pro zadržení splachu ze stavenišť při nadměrných dešťových srážkách budou zřízeny dočasné usazovací nádrže. Srážkové vody odtékající ze stavenišť musí splňovat limity ukazatelů znečištění dle platné legislativy – nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových a odpadních vod, v platném znění. I v případě technologických vod bude zhotovitelem zajištěna minimalizace splachů těchto vod do okolí, resp. jejich soustředění v rámci bezodtokých jímek.

Ke znečištění povrchových vod, resp. podzemních vod může dojít zejména vlivem havárie při výstavbě záměru. S cílem zamezit či co nejvíce snížit riziko případné havárie na minimální úroveň. Pro období výstavby bude v souladu s ustanovením § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů, a dle vyhlášky č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, vypracován plán opatření pro případ havárie (tzv. „Havarijní plán“). Plán ve svých postupech zohlední navržená opatření uvedená v kapitole D.IV. předložené Dokumentace EIA. Při dodržení uvedených podmínek a opatření není dán předpoklad negativního ovlivnění povrchových ani podzemních vod.

Období provozu

V souvislosti s navrženou rekonstrukcí inženýrských sítí, resp. výstavbou vodovodních napojení a splaškové kanalizace, včetně osazení nových bezodtokých jímek, lze očekávat eliminaci ztrát, resp. úniků potrubím vlivem netěsností způsobených stářím a opotřebením materiálu. Lze tedy očekávat zlepšení lokální hygienické situace a snížení vlivu, resp. zkvalitnění prostředí vodního ekosystému, a tedy životního prostředí.

Vzhledem k rekonstrukci a modernizaci úseku železniční trati lze očekávat pozitivní dopad na kvalitativní parametry vodních toků i v důsledku snížení emisí z dopravy.

Vzhledem k potvrzené vysoké hladině podzemních vod rovněž vyplynula skutečnost nemožnosti vsakování srážkových vod v rámci hlubinných zařízení. V souladu podporou navrácení vody zpět do krajiny, resp. znovuoobnovení malého koloběhu vody, byl systém odvodnění v žst Citice a žst Dasnice rozšířen o vsakovací objekty umožňující mělké zasakování zachycených neznečištěných srážkových vod. V souladu s decentralizovaným způsobem nakládání dešťovými vodami, resp. vsakování bude poměr srážkových vod odváděných dešťovou kanalizací v žst Citice o 60% nižší oproti stávajícímu stavu, tj. dojde ke zmírnění vlivu urbanizace území ve smyslu podpory vsaku dešťových vod v místě spadu. V případě výhybny Dasnice budou veškeré zachycené srážkové vody i přes zvýšení komfortu cestujících nadále, nyní již řízeně, zasakovány.

Navržený systém odvodnění drážního tělesa není vybaven zařízením proti případnému znečištění při havárii. S ohledem na projektovaný způsob odvodnění drážního tělesa se nepředpokládá při běžném

užívání železniční trati významnější vliv na kvalitu podzemních vod v zájmové oblasti. Navržená opatření proti případnému negativnímu ovlivnění útvarů podzemních vod v důsledku provozu trati lze považovat za dostatečná.

Vlivy na vodní útvary povrchových a podzemních vod

V rámci realizace rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) lze konstatovat, že uvedené vodní útvary povrchových vod stojatých Nádrže Horka na toku Libocký potok a Jezero Medard, nacházející se mimo trasu stavby, nebudou realizací záměru ovlivněny.

Na základě zhodnocení potencionálních vlivů výstavby záměru na útvary povrchových vod v dotčeném území lze konstatovat, že nedojde ke změně fyzikálních poměrů povrchových útvarů Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava (OHL_0240) a Ohře od toku Libava po tok Svatava (OHL_0270), které by vedly ke zhoršení ekologického stavu, resp. potenciálu a chemického stavu vodních toků. Potencionální vlivy vyplývající z výstavby jsou pouze dočasné, po dobu výstavby a lokálního charakteru, bez předpokladu negativního ovlivnění navazujících útvarů povrchových vod.

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu rozsahu lze výše popsané vlivy záměru na kvalitativní a chemický stav dotčených útvarů podzemních vod ID 21100, ID 61120 a ID 11900 zhodnotit jako lokální, které budou pouze dočasné, po dobu trvání výstavby. Vyhovující kvantitativní a chemický stav podzemních vod v případě vodního útvarů Chebské pánve a Krystalinika Slavkovského lesa zůstane v období výstavby a provozu záměru „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ zachován. V případě nevyhovujícího stavu útvaru podzemních vod Sokolovské pánve nedojde v důsledku realizace a provozu záměru „Rekonstrukce traťového úseku Tršnice (včetně) - Cheb (mimo)“ ke zhoršení kvalitativního a chemického stavu útvaru.

Realizace a provoz stavby nebude překážkou ve snaze dosažení dobrého, resp. zachování dobrého ekologického a chemického stavu vodních útvarů povrchových vod a současně dosažení, resp. zachování dobrého kvantitativního a chemického stavu vodních útvarů podzemních vod v souvislosti s požadavky Směrnice evropského parlamentu a Rady č. 2000/60 ES.

- Celý traťový úsek se nachází mimo oblast vymezenou jako chráněná oblast přirozené akumulace vod, lze tedy konstatovat, že žádný z CHOPAV vymezených dle nařízení vlády č. 85/1981 Sb. nebude záměrem ovlivněn.

- Stavba nezasahuje do žádného z ochranných pásem povrchových vodních zdrojů vymezených podle § 30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, lze tedy konstatovat, že žádný povrchový vodní zdroj nebude záměrem ovlivněn.

- Trasa záměru nezasahuje do žádného z vymezených ochranných pásem přírodních léčivých zdrojů vymezených v souladu s nařízením vlády č. 152/1992 Sb., lze tedy konstatovat, že k žádnému ovlivnění přírodních léčivých zdrojů realizací záměru nedojde.

Zhoršení celkového stavu vodních útvarů hodnoceným záměrem „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) lze vyloučit.

Lze konstatovat, že v průběhu výstavby dojde k ovlivnění povrchových i podzemních vod v souvislosti s výstavbou samotnou (zvýšení zákalu apod.) ale současně i vzhledem ke zvýšenému nebezpečí (ohrožení) možných havárií. Tento vliv je však spjat pouze s obdobím výstavby a lze očekávat, za předpokladu dodržení a respektování všech nařízení a navržených opatření, jeho odeznění v rámci několika týdnů po ukončení výstavby.

V případě provozu záměru není vzhledem k provedeným rekonstrukcím a modernizaci očekáván negativní vliv na povrchové či podzemní vody. K negativnímu ovlivnění může potencionálně dojít při mimořádných událostech souvisejících s havárií či poruchou. Takové vlivy však lze označit za krátkodobé s reverzibilními dopady.



D.I.5 Vlivy na půdu

Období výstavby

Zábory půdy, zemědělský půdní fond (ZPF)

Trasa železnice prochází převážně kulturní lesozemědělskou krajinou a v blízkosti, tj. převážně okrajem urbanizovaných menších sídel, kde jsou umístěny železniční zastávky.

Předkládaný záměr si vyžádá trvalé a dočasné zábory půdy, velký podíl záborů pozemků tvoří plochy mimo ZPF a PUPFL, jedná se tedy již o v současnosti jinak využívané plochy, např. plochy ostatní, zastavěné plochy atd.. Rekonstrukce železniční trati si vyžádá celkem cca 1,9 ha trvalého záboru všech ploch a 3,6 ha dočasného záboru všech ploch (z toho 2,7 ha nad 1 rok). Trvalý zábor ZPF bude činit pouze 0,32 ha a dočasný zábor ZPF 0,39 ha. Trvalý zábor ZPF se tedy dotkne 17 % z celkového trvalého záboru a dočasný zábor se dotkne 10,8 % z celkového dočasného záboru.

Dočasné zábory vzniknou zejména pro zřízení ploch zařízení staveniště, dočasných příjezdových cest a v těsné blízkosti samotné stavby. Plochy dočasných záborů budou po skončení stavebních prací rekultivovány.

Tabulka 65 – Trvalý a dočasný zábor pro jednotlivá katastrální území

Katastrální území	Trvalý zábor			Dočasný zábor do jednoho roku			Dočasný zábor nad jeden rok		
	ZPF [m ²]	ostatní [m ²]	celkem [m ²]	ZPF [m ²]	ostatní [m ²]	celkem [m ²]	ZPF [m ²]	ostatní [m ²]	celkem [m ²]
Sokolov	0	127	127	0	505	505	0	8995	8995
Čistá nad Svatavou	0	1373	1373	0	233	233	0	8	8
Citice	207	6551	6758	0	1789	1789	0	3259	3259
Hlavno	1948	2935	4883	322	389	711	0	2042	2042
Dasnice	886	3636	4522	719	1361	2080	0	110	110
Šabina	0	323	323	0	302	302	0	0	0
Chlum sv. Máří	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kynšperk nad Ohří	0	102	102	1	460	461	0	0	0
Dolní Pochlovice	185	661	846	899	1519	2418	1959	11088	13047
Celkem	3226	15708	18934	1941	6558	8499	1959	25502	27461
%	17,04	82,96	100,00	22,8	77,2	100,00	7,13	92,87	100,00
				dočasný zábor celkem (do+nad 1rok) [m²]					35960
				dočasný zábor ZPF (do+nad 1rok) [m²]					3900
				dočasný zábor ZPF (do+nad 1rok) [%]					10,8

Plochy trvalých záborů ZPF představují z převážné většiny zábory půd se střední a nižší bonitou, tj. 85,5 % záborů představují půdy III. – V. třídy ochrany; 14,5 % se dotkne půd s nejvyšší bonitou. Jmenovitě dojde k záboru 143 m² půd I. třídy ochrany a 325 m² půd II. třídy ochrany. Dočasné zábory se dotknou nejvíce půd I. třídy ochrany, cca 67 % – viz tabulka níže.

Vzhledem k poměru délky rekonstrukce trasy a trvalému záboru ZPF pod 1 ha lze považovat vlivy záborů zemědělských půd za málo významné.

Tabulka 66 – Trvalé a dočasné zábory zemědělské půdy dle třídy ochrany

třída ochrany	trvalý zábor podle tříd ochrany [m ²]	%	dočasný zábor podle tříd ochrany [m ²]	%
I	143	4,43	2618	67,13
II	325	10,07	327	8,38
III	617	19,13	17	0,43
IV	341	10,57	114	2,92
V	1800	55,80	824	21,12
celkem	3226	100,00	3900	100,00

V další fázi projekční přípravy budou upřesněny plochy trvalých a dočasných záborů a bude provedeno vynětí ze zemědělského půdního fondu, bilance skrývky ornice/podorníčních vrstev a návrh technické a biologické rekultivace.

Zábory pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL)

Zábory PUPFL se předpokládají pro trvalý i dočasný zábor, pouze do 1 roku. Trvalý zábor PUPFL tvoří v danou chvíli projekční přípravy 1,67 ha a dočasný zábor 0,21 ha.

Vzhledem k rozsahu rekonstrukce lze považovat zásah do lesních pozemků za málo významný.

Tabulka 67 - Zábory PUPFL, trvalý a dočasný zábor

Katastrální území	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor do jednoho roku [m ²]	Dočasný zábor nad jeden rok [m ²]
Sokolov	0	0	0
Čistá nad Svatavou	0	0	0
Citice	0	100	0
Hlavno	1238	1095	0
Dasnice	4599	702	26
Šabina	0	0	0
Chlum svaté Máří	9952	201	28
Kynšperk nad Ohří	0	0	0
Dolní Pochlovice	958	0	23
Celkem	16747	2098	77

Eroze

Železniční trasa, viz výše, prochází lesozemědělskou krajinou a v převážné většině trasy sleduje tok Ohře, dostává se tedy i do oblastí nivních a záplavových (fluvizemě). Z hlediska vodní eroze (dle VÚMOP) jsou nejvíce ohroženy plochy pozemků poblíž sídla Dasnice (nad ř.km 214,2 stupeň Dasnice) a dále v blízkosti místní část Chlumeck, v okolí sídla Hlavno, Citice (přimknuté plochy mezi sídlem a železniční tratí západně od trati) a dále plocha východně od trati nad zastávkou Citice v meandru řeky Ohře.

V těchto místech je erozní ohroženost, dle dlouhodobé průměrné ztráty půdy, považována za středně až velmi vysokou. V ostatních místech podél trasy je vodní eroze velmi nízká. Co se týká větrné eroze, v dotčeném území se vyskytují půdy bez ohrožení větrnou erozí (dle dat VÚMOP).

V období výstavby může dojít lokálně ke vzniku eroze na svazích a zářezích železniční trati, než dojde k zatravnění/zpevnění těchto ploch či novému odvodnění a uzpůsobení železničního spodku/svršku danému územnímu limitu (např. záplavové území).

Znečištění / kontaminace půdy

Během období výstavby, tj. jednotlivých stavebních prací, může dojít k havarijní kontaminaci půdy. Tato situace by, vzhledem k realizaci standardních opatření pro omezení či zabránění rizika kontaminace půd a vod, neměla nastat a lze toto riziko považovat za minimální. V případě vzniku havárie budou okamžitě kontaktovány příslušné organizace integrovaného záchranného systému a budou neprodleně realizována příslušná opatření dle přijatého havarijního plánu. Staveniště budou v dostatečné míře vybavena pomůckami sloužícími k likvidaci havarijního úniku závadných látek. Pro období výstavby bude zpracován havarijní plán, který určí, jakým způsobem se chovat při vzniku havárie na stavbě.

Bilance zemin

Před začátkem stavebních prací bude provedena v místě trvalých a dočasných záborů skrývka kulturních vrstev půdy (ZPF) v mocnostech, které budou stanoveny na základě pedologického průzkumu (viz Zemědělská příloha pro DÚR). S touto půdou bude zacházeno dle zákonných podmínek k ochraně ZPF a podmínek stanovených orgánem ochrany ZPF (např. ochrana deponií ornice před degradací, jejich rozmístění na méně úrodné pozemky v okolí, použití na následnou rekultivaci ploch ZPF, narušených při realizaci záměru apod.).

Dále dojde k výkopu a odstranění stávajících nevhodných vrstev železničního svršku a spodku, a to z důvodu únosnosti vrstev a dodržení standardů pro nové návrhové složení. Během výstavby tedy dojde k odtěžení štěrku v určité vrstvě pod ložnou plochou pražců. Vytěžený materiál bude dočasně deponován na k tomu určených a zabezpečených plochách proti úkapům a možné kontaminaci půdy a vod. Tento materiál bude po testování kontaminace dále buď použit k recyklaci anebo odvezen na skládku. V současné projekční přípravě je uvedeno, že bude vytěženo cca 262 tis. zeminy a horniny I. – III. třídy těžitelnosti (množství materiálu pro dalšího využití bude upřesněna během výstavby dle jeho kvality a znečištění); cca 117 tis. t štěrku z kolejiště (možnost recyklace pro další využití je odhadovaná na 80%) a 5000 t lokálně znečištěného štěrku a zeminy z kolejiště (nebezpečný odpad, nelze využít).

Objemy výkopových zemin budou upřesněny v následné projektové dokumentaci a poté i během samotné výstavby. Přebytky výkopové zeminy, které nebudou moci být využity v rámci stavby, budou odváženy na skládku nebo k terénním úpravám v blízkém okolí. S výkopovými zeminami, které nebudou využity v rámci stavby, se bude nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Dočasné deponie výkopů z železničního spodku a svršku budou umístěny na lokalitách stavenišť, především v blízkosti recyklační linky. Lze předpokládat, že vlivy záměru na půdu v důsledku výkopu zemin a nakládání s nimi nebudou významné či nepříznivé.

Období provozu

Kontaminace / havárie

Riziko kontaminace půdy při provozu záměru lze předpokládat jak v případě havárií na trati, tak výjimečně i v rámci údržby trati a souvisejících zařízení a staveb. Toto riziko je považováno za velmi malé a výjimečné. Během provozu železnice a souvisejícího zařízení se bude postupovat podle provozního řádu, který zajišťuje správný chod a údržbu všech zařízení, je tedy preventivním opatřením proti vzniku havárií, v případě vzniku havárií se bude postupovat podle schváleného havarijního plánu.

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací nedojde k významnému negativnímu vlivu na půdy či lesní pozemky. Z hlediska trvalých záborů ZPF se však jedná o trvalý nevratný vliv. Podíl záboru ZPF vůči celé délce trasy je však velmi malý a při dodržení zásad a navržených opatření lze považovat tento vliv za mírný. Dočasné zábory ZPF budou představovat vliv mírný pouze po dobu výstavby, vzhledem k jeho rozsahu bude však zásadní dodržování bezpečných postupů skrytí a uložení ornice bonitních půd do doby rekultivace ploch.

Lze konstatovat, že k záborům PUPFL dojde pouze v malé míře, vliv lze hodnotit jako málo významný, slabý.

Během provozu stavby nebude docházet k dalším negativním vlivům na půdy, vyjma možných havárií.

D.I.6 Vlivy na přírodní zdroje

Období výstavby

Přírodní zdroje – ložiska, dobývací prostory, CHLÚ

V ložisku Svatava-Medard, tj. i v dobývacím prostoru Svatava či jeho blízkosti jsou umístěny i některá zařízení stavenišť, převážně však v rámci drážních pozemků. Dvě stavenišť ZS km 222,5 a ZS km 222,9 se dále nacházejí ve výhradním ložisku Chebské pánve.

Posuzovaný úsek železniční trati přímo prochází jedním výhradním ložiskem nerostných surovin. Na začátku úseku se v km cca 209,950 - 211,3 nachází ložisko hnědého uhlí Svatava-Medard (ID 3081300) a v rámci něj stanovený dobývací prostor Svatava. V tomto ložisku těžba probíhá, avšak zájmové území je na jižním okraji rozsáhlé těžební oblasti a sousedí s již vytěženou částí. Velká část území byla již rekultivována, severně nad vzniklým jezerem Medard probíhá doplňková těžba. V současnosti těžená lokalita se nenachází v blízkosti posuzovaného záměru.

Záměr neprochází žádným CHLÚ, nejbližší se nachází CHLÚ Bukovany u Sokolova (ID 08140000, uhlí hnědé).

Vzhledem k tomu, že záměrem je rekonstrukce stávající tratě, kdy jsou využívány drážní pozemky, nedojde k ovlivnění nerostných zásob. Dobývání ložiska nebude nijak ztíženo. V souladu s §18 horního zákona č. 44/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů, lze umisťovat stavby nesouvisající s dobýváním výhradních ložisek pouze na základě závazného stanoviska příslušného orgánu dle horního zákona. Pro záměr celostátní dráhy platí ochranné pásmo 60 m od osy krajní koleje dle § 8 zákona o drahách č. 266/1994 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Dle § 9 lze v ochranném pásmu dráhy provádět hornickou činnost nebo činnost prováděnou hornickým způsobem pouze na základě souhlasu drážního úřadu.

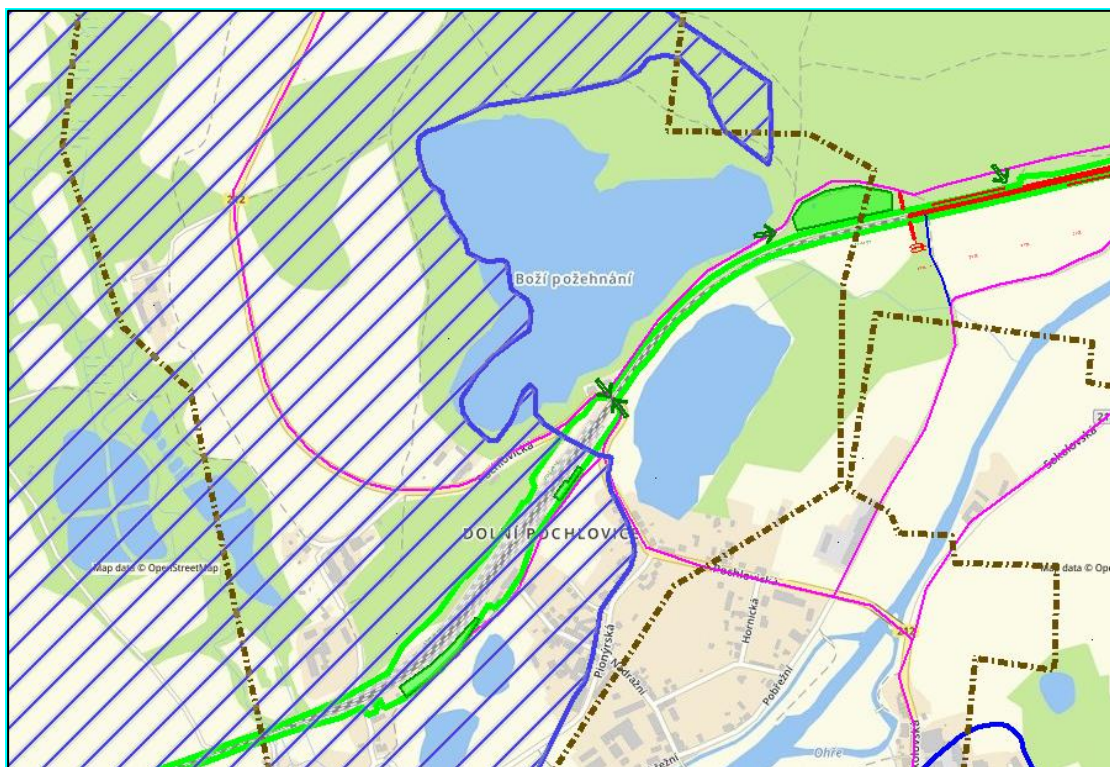
Sekundárním negativním vlivem posuzovaného záměru je materiálová náročnost pro vybudování nového železničního svršku a spodku dle nových standardů zohledňující stav daného území a odpovídající navržené konstrukci pražcového podloží pro jednotlivé úseky trati.

Horninové prostředí – sesuvy, poddolovaná území, důlní díla

Do některých poddolovaných území zasahují plochy zařízení stavenišť:

- tři navržená zařízení stavenišť ZS km 221,7, ZS km 222,5, ZS km 222,9 se nacházejí v poddolovaném území Dolní Pochlovice
- před začátkem staničení v podd. území Albertov stavby je umístěno ZS v km 208,7
- ZS km 209,3 a ZS km 211,1 se nachází na hranici nebo v podd. území Citice
- ZS km 211,6 a ZS km 211,7 se nachází v podd. území Bukovany u Sokolova

Obrázek 57 – Zařízení stavenišť ZS km 222,5 a ZS km 221,7



Hnědá šrafovaná linie – poddolované území, modrá šrafovaná plocha – ložiska, zeleně ohraničené plochy – plochy zařízení stavenišť

Zdroj: [ÚAP, upraveno AFRY]

Samotná trasa záměru prochází v úseku cca km 209,950 - 211,5 dvěma poddolovanými územími Citice a Bukovany u Sokolova.

Základové podmínky v celé délce tratě včetně mostních objektů, propustků, prostorů ŽST, byly prověřeny geotechnickým a stavebním průzkumem. Na základě tohoto průzkumu byla stanovena složitost základových poměrů. U některých stavebních objektů budou podmínky složité, jedná se zejména o mostní objekty nebo propustky, kde byla zjištěna vyšší hladina podzemní vody a základové horniny nevykazují ideální podmínky pro zakládání staveb (často se mění, nevykazují potřebnou stabilitu, jsou náchylné k působení atmosférických vlivů apod.). Zjištěným výsledkům průzkumu bude proto nutné uzpůsobit založení jednotlivých stavebních objektů. Ve všech případech se jedná o technicky řešitelné obtíže, negativní působení na stabilitu stavby budou vyloučena respektováním příslušných norem ČSN nebo směrnic SŽ.

V dotčeném území se nenacházejí důlní díla ani sesuvná území, tj. svahové nestability (plošné ani bodové), ani jiné sesuvná území.

Období provozu

Vzhledem k charakteru stavby se v období provozu nepředpokládá ovlivnění horninového prostředí, přírodních zdrojů či geologických jevů.

Lze konstatovat, že vzhledem k charakteru záměru a na základě výše uvedených informací nedojde k významnému ovlivnění horninového prostředí, sesuvných území ani poddolovaných území. Ovlivnění nerostných zásob v ložiscích a jejich dobývání lze považovat za málo významné nebo žádné, obdobně se předpokládá pouze mírný vliv na poddolovaná území, jelikož v daných územích budou dočasně umístěny nové plochy stavenišť. Sekundárním negativním vlivem bude materiálová náročnost primárních surovin nutných pro stavbu železničního spodku a svršku během období výstavby.

V období provozu se nepředpokládá žádný vliv na horninové prostředí ani přírodní zdroje.

D.I.7 Vlivy na biologickou rozmanitost

Vlivy na lokality soustavy Natura 2000

Období výstavby

Záměr vede v souběhu s lokalitou Natura 2000 EVL Ramena Ohře, která se nachází na řece Ohři a částech její nivy.

Vzhledem k tomu, že v projektové dokumentaci (DÚR 2022) pro Dokumentaci EIA došlo oproti původní projektové dokumentaci (DÚR 2021) k technickým změnám v projektu (nově je v úsecích v km 215,15 – 216,45 a v km 217,65 – 218,05 navrženo odláždění lomovým kamenem), byla zaslána na příslušný orgán ochrany přírody (Krajský úřad Karlovarského kraje) žádost o vyjádření, zda mohou mít tyto změny vliv na předmět ochrany v EVL a zda bude potřeba původní stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, které bylo přílohou k oznámení záměru, upravit, změnit nebo případně vydat nové.

Krajský úřad Karlovarského kraje dne 7.2. 2022 vydal nové stanovisko (zn. KK/717/ZZ/22) podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a potvrdil tak závěry, které byly uvedeny ve stanovisku ze dne 15.10. 2020 (zn. KK/4961/ZZ/20) pro oznámení EIA se závěrem...*"záměr Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptáčích oblastí."* (viz příloha č. 9 Dokumentace EIA).

Vzhledem k tomu, že se EVL v některých úsecích přímo dotýká drážního tělesa, které bude rekonstruováno (drážní pozemek místy přímo navazuje na koryto řeky Ohře), je nutné v době výstavby účinně minimalizovat zásahy do říčního koryta, aby skutečně nedošlo k ovlivnění předmětu ochrany této EVL. Předmětem ochrany jsou: *„přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition (3150); nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů Ranunculion fluitantis a Callitriche-Batrachion (3260); bahnité břehy řek s vegetací svazů Chenopodion rubri p.p. a Bidention p.p. (3270); smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)“*.

Byť byl stanoviskem dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. významný vliv na EVL vyloučen, nelze vyloučit, že realizací stavby může dojít k jejímu krátkodobému a málo významnému ovlivnění. Stavebními pracemi a při rekonstrukci trakčního vedení pravděpodobně dojde ke kácení dřevin na drážním tělese, což se může dotknout i některých břehových porostů řeky spadajících do EVL. Z tohoto důvodu bylo na žádost zpracovatele EIA vydáno Krajským úřadem Karlovarského kraje, odborem životního prostředí, závazné stanovisko dle § 4 zákona č. 114/1992 Sb., k zásahu do VKP niva a vodní tok Ohře v plochách EVL (č.j. KK/1143/ZZ/21 ze dne 6.4.2021). Stanovisko je součástí přílohy č. 9 Dokumentace EIA. Na základě tohoto upřesňujícího stanoviska lze konstatovat toto: *„Uvedeným záměrem nemůže být narušena celistvost Evropsky významné lokality Ramena Ohře – CZ0410020 a nemůže, díky bodovému rozsahu a pouze dočasnému charakteru, dojít k závažnému nebo nevratnému poškození nebo zničení této evropsky významné lokality. Předmětem předloženého záměru jsou zemní práce na plochách, které jsou převážně mimo území soustavy Natura 2000. Součástí je i kácení, které v nezbytných případech zasáhne i do břehových porostů, jedná se o jednotkové množství stromů a plochy křovin, které svým rozsahem nemůže ohrozit stabilitu břehových porostů.“*

Z výše uvedeného proto vyplývá, že EVL Ramena Ohře nebude záměrem ovlivněna, v období výstavby bude potom její dotčení pouze minimální, které neovlivní předmět ochrany.

Další EVL v okolí se nacházejí již poměrně daleko (EVL Matyáš cca 2 km od záměru, EVL Pískovna Erika necelé 4 km od záměru, Lítovský mokřad cca 3 km od záměru). K jejich ovlivnění nedojde.

Období provozu

Jak je uvedeno ve stanoviscích výše, tak záměr nebude mít žádný vliv na předmět ochrany EVL Ramena Ohře.

„Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací je významné ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí vyloučeno. Je možné předpokládat některé minimální vlivy, a to pouze v době výstavby, kdy lze případně očekávat velmi mírné a nevýznamné ovlivnění okrajové části lokality EVL.“

Vlivy na zvláště chráněná území

Záměr není ve střetu s žádným VZCHÚ ani MZCHÚ. CHKO Slavkovský les se nachází více jak 1 km jihovýchodně. Nejbližší MZCHÚ leží necelé 4 km od záměru (NPP Pískovna Erika). K ovlivnění zvláště chráněných území proto nedojde.

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací je ovlivnění VZCHÚ a MZCHÚ vyloučeno, vlivy budou nulové.

Vlivy na památné stromy

Záměr se nedostává do kontaktu s žádným památným stromem ani jeho ochranným pásmem. Nejbližšími památnými stromy jsou zámecký dub v Chlumku a klen v Hlavně, v obou případech stromy rostou cca 200 m od záměru a více. Nemohou být proto stavbou ovlivněny.

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací je ovlivnění památných stromů vyloučeno, vlivy budou nulové.

Vlivy na ÚSES

Období výstavby

Záměr se dostává do kontaktu s níže uvedenými skladebnými částmi ÚSES, kde je uvedeno jejich předpokládané ovlivnění.

- Nadregionální biokoridor NK K 40N a NK K 40V Amerika-Svatošské skály (biokoridor vodní a nivní bioty): Záměr ve stávající trase vede v souběhu s nivním biokoridorem a v úsecích, kde se přímo přimyká k řece Ohři, se může dostat i do blízkosti biokoridoru vodní bioty. Tento souběh nastává v celé délce záměru. Jako vložená do biokoridorů lze považovat regionální biocentrum RC 1169 Citice (jeho součástí jednou bude i plocha lokálního biocentra LC 5 v obci Citice, kde zatím nebyl zajištěn soulad územního plánu se ZÚR) a lokální biocentrum LC 4 také v obci Citice. Záměr prochází v souběhu i s těmito biocentry. Vzhledem k tomu, že je záměrem pouze rekonstrukce stávající tratě, kdy se její směrové vedení nebude nijak měnit, nedojde ani k novému zásahu do uvedených skladebných částí ÚSES. Pouze v jejich okrajových partiích, které se těsně přimykají k drážnímu tělesu, může dojít vlivem kácení dřevin k zásahu do ploch ÚSES (např. také pro potřeby opevnění železničního spodku proti vzduté hladině Ohře při povodních). Nicméně významné ovlivnění biocenter a biokoridorů není předpokládáno.
- Regionální biokoridor RK 994 Svatava – Citice: Záměr kříží tento biokoridor v k.ú. Čistá u Svatavy, kde ho úrovněv překonává. V místě křížení se nachází i Citická ulice a nedaleko také most propojující výsypku Antonín s rekultivačními plochami u jezera Medard. Záměr nijak neposiluje význam této bariéry oproti současné situaci, kterou dopravní infrastruktura představuje. Přítomnost přemostění současně vytváří potenciál pro budoucí zajištění migrační prostupnosti přes železniční trať i Citickou ulici, a to rekonstrukcí tohoto mostního objektu, který by následně mohl plnit i funkci nadchodu pro živočichy. Ovlivnění biokoridoru bude pouze mírné.
- Lokální biokoridor LK 2 (obec Dasnice): Biokoridor je vázán na Habartovský potok, který současná trať překonává po mostním objektu. Vzhledem k poměrně nízkému stáří mostu,

který byl rekonstruován v roce 2002, se na něm nyní zásadní stavební úpravy neplánují. Proto není předpokládáno, že by došlo k novému ovlivnění funkčnosti biokoridoru, ta zůstane shodná se současným stavem. Pouze v době výstavby může být vliv na vodní tok, potažmo biokoridor vyvolán např. kácením dřevin.

- Lokální biocentrum LC 2 (obec Dasnice): Biocentrum je situováno na svahu nad záměrem, ten prochází po jeho obvodu a do plochy biocentra přímo nezasahuje. Jeho ovlivnění není předpokládáno. Pouze je nutno připustit, že vlivem kácení dřevin může dojít k okrajovému ovlivnění zdejšího stanoviště.
- Lokální biocentrum LC 1 (obec Citice): Biocentrum je situováno na svahu nad záměrem, ten prochází po jeho obvodu a do plochy biocentra přímo nezasahuje. Jeho ovlivnění není předpokládáno. Pouze je nutno připustit, že vlivem kácení dřevin může dojít k okrajovému ovlivnění zdejšího stanoviště.

Po dobu výstavby můžou být funkce ÚSES dočasně ovlivněny plochami zařízení stavenišť, pokud by v nezbytných případech do nich musela být umístěna. Typickým příkladem stavebních objektů, pro něž by mohla být zařízení staveniště zřízena, jsou mostní objekty a propustky. Poté by se jednalo o dočasné ovlivnění biocenter a biokoridorů, které se dostávají do kontaktu se záměrem nebo s ním úzce sousedí.

Z hlediska principů vymezování ÚSES daných platnými metodickými postupy nedojde k narušení celkové koncepce tohoto systému. Záměr nevyvolá jeho novou fragmentaci, trvalé znefunkčnění biocenter a biokoridorů nebo potřebu převymezení dílčích skladebných částí.

Období provozu

Záměr nebude v době provozu generovat žádné vlivy na ÚSES.

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací dojde k ovlivnění skladebných částí ÚSES, vlivy jsou však hodnoceny pouze jako mírné.

Vlivy na VKP

Období výstavby

Záměr se dostává do kontaktu s VKP ze zákona lesy, vodní toky a údolní nivy. Vliv na lesy ve smyslu potenciálního kácení lesní vegetace nelze jednoznačně vyloučit. Pokud by tato situace nastala, tak ale půjde pouze o dílčí zásah do lesa podél stávající železniční tratě. Vzhledem k tomu, že směrové parametry tratě zůstávají zachovány, není očekáváno, že by byl vliv na lesy významný, rozlohou půjde o malé zábory PUPFL.

Záměr překonává několik vodních toků mostními objekty nebo propustky. Údolní niva se nachází u řeky Ohře, v případě Habartovského potoka je degradována zástavbou. Mostní objekty a železniční propustky budou v celé délce tratě rekonstruovány. Vzhledem k tomu, že zůstává zachován současný charakter tratě, tak není očekáváno, že by bylo ovlivnění VKP ze zákona posíleno nad stávající úroveň, resp. bude shodné.

Během výstavby budou u některých stavebních objektů realizována zařízení stavenišť, zejména se to předpokládá u mostních objektů a propustek. V místech, kde se údolní niva Ohře přimyká ke stávající trati, proto může dojít ke krátkodobému zásahu do VKP. Vliv na VKP bude spojen se zemními pracemi a vlivem kácení dřevin. Ve VKP údolní niva a vodní tok Ohře, které se současně nacházejí v EVL Ramena Ohře, krajský úřad Karlovarského kraje vydal závazné stanovisko dle § 4 zákona č. 114/1992 Sb., kterým potvrdil malý význam zásahů do zmíněných VKP (viz výše v části vyhodnocení k Natura 2000).

Období provozu

Záměr v době provozu již nebude generovat žádné vlivy na VKP.

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací dojde k ovlivnění VKP ze zákona, vlivy jsou však hodnoceny pouze jako mírné.

Vlivy na flóru, faunu a biologickou rozmanitost

Období výstavby

Vlivy na flóru

Záměr bude vyžadovat kácení cca 77 360 m² zapojených porostů dřevin a cca 399 ks stromů. Kácením dojde k zásahu do stávající vegetace, a to zejména té, která se nachází v blízkosti železniční tratě nebo přímo té na drážním tělese (náspy a zářezy). Vzhledem k tomu, že kácení dřevin podél železniční tratě probíhá dlouhodobě, a to za účelem zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti provozu na dráze, mohou být dřeviny, které se zde nacházejí, těmito zásahy degradovány. Záměrem není nová stavba (nejedná se o zcela nový antropogenní zásah do území), ale pouze rekonstrukce současné tratě, proto je rozsah kácení vyhodnocen jako přijatelný. Dřeviny, které nebudou v kolizi se záměrem, však musí být při stavební činnosti účelně chráněny, aby nedošlo k jejich poškození, které by ovlivnilo jejich vitalitu nebo zdravotní stav (narušení kořenového systému, nevhodný ořez koruny, poškození kmenů apod.).

V roce 2022 byl v rámci aktualizací biologického průzkumu v železničních stanicích Dasnice a Kynšperk zjištěn výskyt silně ohroženého **lomikamene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*)** – pro tento silně ohrožený rostlinný druh je nutno požádat o výjimku ze zásahu do biotopu v kolejišti – tato rostlina se v posledních deseti letech značně šíří, zejména podél železničních tratí v rámci celé ČR, většinou se její porosty po rekonstrukci trati opět obnoví, dnes se vyskytuje na většině frekventovaných tratí. Žádné další zvláště chráněné druhy rostlin ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v aktuálním znění, nalezeny v lokalitách nebyly. V rozsahu trvalého a dočasného záboru stavby proto dojde k záboru stanovišť těchto rostlin, a to skryvkou zeminy. Vzhledem k tomu, že z botanického hlediska není dotčené území považováno za příliš hodnotné, lze vlivy považovat za přijatelné. Za nejcitlivější lze považovat nivu řeky Ohře, které se záměr dotýká a která je součástí Natura 2000. Flóra bude dotčena pouze v bezprostřední blízkosti stávající železniční tratě.

Vlivy na faunu

Bezobratlí

- Mravenec lesní *Formica* sp. – ohrožený – dvě místa s mraveništi nalezena podél náspu trati mezi Dasnicí a Kynšperkem – nemělo by do nich být zasahováno – mraveniště se stěhují podle podmínek a podle vhodného místa, pro případ vzniku nových mravenišť je vhodné požádat o výjimku a počítat s případným přemístěním mravenišť, záměr **může mít negativní vliv** na místní populaci.
- Čmelák zemní *Bombus terrestris* – ohrožený – oba druhy se vyskytují v pro ně vhodných místech podle traťového tělesa, hnízdění není potvrzeno, ale je možné) – záměr **může mít negativní vliv** na jedince, druh pravděpodobně nebude významně rušen stavbou, ale může dojít k úhynu jedinců.
- Čmelák skalní *Bombus lapidaries* – ohrožený – častější výskyt v lokalitě Dasnice a Šabina (skalní masiv) – záměr **může mít negativní vliv** na jedince, druh pravděpodobně nebude rušen stavbou, ale může dojít k úhynu jedinců.

Ostatní nalezené druhy nejsou podle odborného názoru zpracovatelů biologického průzkumu stavbou ohroženy a to ani jejich biotopy, které jsou většinou mimo dosah železniční trati a ploch, na kterých budou stavební činnosti probíhat.

Obratlovci

Tabulka 68 – Vlivy na živočichy (biologický průzkum 2020)

Český/latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb. /Červený seznam	Lokality nálezů	Poznámka
OBOJŽIVELNÍCI			
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O / VU	6	Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.
Skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	- / VU	4, 6	Jednotlivý jedinci. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.
Skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	KO / NT	6	Druh nalezen v okolí řeky Ohře (slepá ramena, tůň) a Libocké mokřady. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.
PLAZI			
Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	SO / VU	3, 4	Bude se vyskytovat na více místech s vhodným biotopem, kterým jsou především suché a slunné násypy železnice. Záměr může mít negativní dopad na místní populace (hlavně rušení a používání biocidů).
Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO / NT	6	Nalezen pouze jeden samec na louce vedle cyklostezky. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.
Užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	O / NT	6	Nalezen jeden subadultní jedinec přejetý na cyklostezce. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop. Většinou se nevyskytuje na náspu trati.
Želva nádherná (<i>Trachemys scripta</i>)	Nepůvodní druh	6	Jeden jedinec zastižený při slunění na kmenu stromu v rameni řeky Ohře.
SAVCI			
Norek americký (<i>Neovison vison</i>)	Nepůvodní druh	4	Pozorován jeden jedinec na řece Ohři pod Šabinou.

Český/latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb. /Červený seznam	Lokality nálezů	Poznámka
Kuna skalní (<i>Martes foina</i>)		1	Nalezen pouze trus.
Vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	SO / NT	4, 6	Výskyt potvrzen podle nálezů trusu a zbytku potravy. Záměr může mít negativní dopad na jedince (rušení, možné přejetí, hlavně tam, kde podtékají malé toky).
Prase divoké (<i>Sus scrofa</i>)		2, 3, 4, 6, 7	Výskyt zjištěn podle pobytových stop – rozhraby, otisky stop, trus atd.).
Srnc obecný (<i>Capreolus capreolus</i>)		2, 3	Většinou pozorováni v jednotlivých skupinkách o 2 – 5 jedincích při pastvě.
Zajíc polní (<i>Lepus europaeus</i>)	- / NT	3	Většina pozorování jsou jednotliví jedinci na pastvinách a polích. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
Veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	O / DD	4	Tmavá forma v lese Šabina. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
Bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)	SO / -	4, 6	Údolní niva řeky Ohře. Druh pozorovaný pouze podle pobytových stop – čerstvé okusy. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
Norník rudý (<i>Myodes glareolus</i>)		4	Nalezen jeden mrtvý samec na cestě od zámečku k řece. Pravděpodobně se bude vyskytovat na více místech.
Hraboš polní (<i>Microtus arvalis</i>)		2, 3, 6, 7	Běžný druh polí, pastvin, luk a struh podél silnic.
Krtek obecný (<i>Talpa europaea</i>)		3, 6	Běžný druh pastvin a luk.
Netopýři sp.	Všichni netopýři jsou chráněni	Většina lokalit, které byly navštíven y v	V případě potřeby je možno provést podrobný výzkum pomocí detektoru. Nevyskytují se na náspu trati ani v nádražních budovách. V rámci průzkumu nebyli nalezeni ani v propustcích, či mostcích pod tratí, nebyly nalezeny stopy hnízdění. Nevyskytují se přímo u trati. Je tedy

Český/latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb. /Červený seznam	Lokality nálezů	Poznámka
		pozdních hodinách – pouze na přeletu za potravou.	předpoklad, že netopýři nebudou záměrem přímo negativně dotčeni. (Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.)
PTÁCI			
Kachna divoká (<i>Anas platyrhynchos</i>)		4, 6	Běžný druh na většině vodních ploch.
Bažant obecný (<i>Phasianus colchicus</i>)		3, 4, 7	Na mnohých místech, někde jej myslivecká sdružení vysazují.
Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	O / VU	4, 6	V hnízdním období především u stojatých vod. V mimohnídním období spíše na řece a ramenech. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
Volavka popelavá (<i>Ardea cinerea</i>)	- / NT	4	Druh zjištěn pouze na lokalitě Ohře – Šabina v počtu jednoho juvenilního jedince. Při zimování pravděpodobně na řece Ohři početnější. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
Krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	SO / VU	1, 3	Všude zjištěn pouze jeden jedinec. Hnízdění nikde nezjištěno, ale je pravděpodobné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Káně lesní (<i>Buteo buteo</i>)		2, 3, 7	Spolu s krahujcem patří mezi běžně vyskytující se dravce. Hnízdění nikde nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>)	- / NT	6	Hnízdění slípky potvrzeno na lokalitě Libocké mokřiny nálezem juvenilního jedince. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
Racek chechtavý	- / VU	6	Jednotlivý jedinci pozorováni u řeky Ohře, většinou v mimohnídním období. Hnízdění nikde nezjištěno. Záměr nebude mít negativní



Český/latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb. /Červený seznam	Lokality nálezů	Poznámka
<i>(Chroicocephalus ridibundus)</i>			vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Holub domácí <i>(Columba livia f. domestica)</i>		1	Na mnohých místech i početná hejna.
Holub douphák <i>(Columba oenas)</i>	SO / VU	4	Akusticky v polesí Šabina. Hnízdění nezjištěno. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve stromových dutinách).
Holub hřivnák <i>(Columba palumbus)</i>		1, 2, 3, 4, 5, 6	Běžný druh holuba, který se rozšiřuje i do větších měst.
Hrdlička divoká <i>(Streptopelia turtur)</i>		2, 3	Zjištěna pouze akusticky na jaře. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.
Hrdlička zahradní <i>(Streptopelia decaocto)</i>		1, 2, 3, 5	Na většině lokalit v počtu několika jedinců až po největší zaznamenané hejno 13 jedinců.
Kukačka obecná <i>(Cuculus canorus)</i>		3, 4, 6	Většinou zaznamenána akusticky v počtu jednoho jedince.
Rorýs obecný <i>(Apus apus)</i>	O / -	1, 4, 5, 6	Jedinci zaznamenáni nad lokalitou při sběru potravy. Hnízdění nezjištěno. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve štěrbinách výškových budov).
Ledňáček říční <i>(Alcedo atthis)</i>	SO / VU	6	Na řece Ohři. Hnízdění nezjištěno. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí v norách v kolmých březích řeky).
Krutihlav obecný <i>(Jynx torquilla)</i>	SO / VU	3, 6	Hnízdění nezjištěno. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve stromových dutinách).
Strakapoud velký <i>(Dendrocopos major)</i>		3, 4, 5, 6	Běžný druh šplhavce obývající lesy všeho druhu i malé hájky, nebo staré ovocné stromy.

Český/latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb. /Červený seznam	Lokality nálezu	Poznámka
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)		4, 5	Akusticky pozorovaný druh v okolí lesního komplexu Šabina. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)		3, 4, 5, 6	Spolu se strakapoudem velkým běžný druh šplhavce. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	- / VU	4	Zjištěna pouze akusticky v polesí Šabina a v lesním celku mezi řekou a tratí pod pískovnou Obilná. Hnízdění nezjištěno, ale je možné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve stromových dutinách).
Poštolka obecná (<i>Falco tinnunculus</i>)		3, 5	Pozorování většinou jednotlivci při lovu potravy. Pouze na lokalitě 14 pozorování 3 jedinci.
Ťuhák obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O / NT	3, 6	Většinou pozorování samci na keřích při obhajobě teritoria. Záměr může mít vliv hlavně v rušení při nevhodném časovém kácení křovin podél trati. Na místech s výskytem ťuháka, je dobré kácení keřů podél trati provádět v mimonízdním období.
Žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	SO / -	6	Většinou pouze akustická pozorování. Hnízdění nezjištěno, ale je možné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Sojka obecná (<i>Garrulus glandarius</i>)		3, 4, 5	Běžný druh pěvce, který je rozšířen po většině zájmového území. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Straka obecná (<i>Pica pica</i>)		1, 2, 5	Běžný druh pěvce, který je rozšířen po většině zájmového území. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Vrána černá (<i>Corvus corone</i>)	- / NT	2, 3, 4, 5	Pozorování jednotlivci. Hnízdění nezjištěno, ale je možné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.



Český/latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb. /Červený seznam	Lokality nálezu	Poznámka
Sýkora lužní (<i>Poecile montanus</i>)		3	Obtížně rozeznatelný druh od sýkory babky. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.
Sýkora babka (<i>Poecile palustris</i>)		4, 5	Obtížně rozeznatelný druh od sýkory lužní. Jak se zdá tak je babka rozšířenější. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Sýkora modřinka (<i>Cyanistes caeruleus</i>)		1, 2, 3, 4	Běžně rozšířený druh, který v poslední době na většině lokalit početně ubývá.
Sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6,	Nejběžnější a také nejpočetnější ze sýkor. Běžně hnízdící na většině území.
Skřivan polní (<i>Alauda arvensis</i>)		3, 6	Většinou pozorováni jednotliví jedinci. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Břehule říční (<i>Riparia riparia</i>)	O / NT	6	Jedinci pozorováni nad řekou Ohří. Malé hnízdní kolonie jsou známy v lokalitě Hlavno a pískovna Obilná. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
Vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	O / NT	2, 3, 5, 6, 7	Tomuto druhu byla věnována zvýšená pozornost v době hnízdění. Ovšem na žádném objektu železnice nebylo nalezeno žádné. Nádraží byla většinou již po rekonstrukci. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Jiříčka obecná (<i>Delichon urbicum</i>)	- / NT	1, 2, 3, 7	Tomuto druhu byla věnována zvýšená pozornost v době hnízdění. Ovšem na žádném objektu železnice nebylo nalezeno žádné. Nádraží byla většinou již po rekonstrukci. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Mlynařík dlouhoocasý (<i>Aegithalos caudatus</i>)		3, 4, 6	Běžný druh, který tvoří na podzim větší hejna, které se potulují krajinou. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Budníček lesní (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)		4	Pozorován pouze v polesí Šabina v počtu min. 2 zpívajících samců. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.

Český/latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb. /Červený seznam	Lokality nálezů	Poznámka
Budníček větší (<i>Phylloscopus trochilus</i>)		3, 5, 6	Druh pozorovaný pouze akusticky. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Budníček menší (<i>Phylloscopus collybita</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6,	Jeden z běžných druhů a to hlavně v mimohnízním období. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Sedmíhlásek hajní (<i>Hippolais icterina</i>)		3, 4, 6	Pozorován jak akusticky, tak i vizuálně. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.
Cvrčilka zelená (<i>Locustella naevia</i>)		6	Pozorován jak akusticky, tak i vizuálně. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.
Cvrčilka říční (<i>Locustella fluviatilis</i>)		3	Pozorován jak akusticky, tak i vizuálně. Hnízdění nezjištěno, ale je možné. Druh poslední dobou mizí z mnohých lokalit.
Pěnice černohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>)		2, 3, 4, 5, 6	Běžný druh pěvce, který se nachází skoro na každé lokalitě. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Pěnice slavíková (<i>Sylvia borin</i>)		2, 4, 6	Běžný druh pěvce. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Pěnice pokřovní (<i>Sylvia curruca</i>)		3, 6	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Pěnice hnědokřídla (<i>Sylvia communis</i>)		2, 3, 4, 6	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Králíček obecný (<i>Regulus regulus</i>)		6	Pouze na lokalitě 6 v akátí a to v mimohnízním období.
Střízlík obecný (<i>Troglodytes troglodytes</i>)		3, 4, 6	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Brhlík obecný (<i>Sitta europaea</i>)		3, 4, 5, 6	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.



Český/latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb. /Červený seznam	Lokality nálezu	Poznámka
Šoupálek dlouhoprstý (<i>Certhia familiaris</i>)		4, 6	Zaznamenán pouze na dvou lokalitách, ale rozšířený bude na více. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6	Běžný druh, hnízdící na mnohých místech.
Kos černý (<i>Turdus merula</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce, ale většinou pouze jednotlivci. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Drozd kvíčala (<i>Turdus pilaris</i>)		1, 3, 6	Běžný druh, hlavně v mimohnízdí době. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.
Drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>)		3, 4, 5, 6	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Drozd brávník (<i>Turdus viscivorus</i>)		4, 6	Většinou akusticky pouze na dvou lokalitách. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.
Červenka obecná (<i>Erithacus rubecula</i>)		1, 3, 4	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	O / -	4, 6	Pozorován především akusticky. Pravděpodobně bude na více místech. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Lejsek černohlavý (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	- / NT	4	Pozorován akusticky jeden samec na lokalitě Šabina. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve stromových dutinách, popř. budkách).
Rehek domácí (<i>Phoenicurus ochruros</i>)		1, 2, 3	Běžný druh, který se vyskytuje běžně i na vlakových nádražích. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Rehek zahradní		4, 5	Pozorován pouze na dvou lokalitách a to vždy pouze samec. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.

Český/latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb. /Červený seznam	Lokality nálezů	Poznámka
<i>(Phoenicurus phoenicurus)</i>			
Skorec vodní <i>(Cinclus cinclus)</i>		4, 6	Pouze na řece Ohři s dostatkem vhodné potravy. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Vrabc domácí <i>(Passer domesticus)</i>		2	Poblíž vesnic a malochovů. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Vrabc polní <i>(Passer montanus)</i>		1, 2, 3, 4, 7	Běžný druh pěvce, na mnohých místech tvoří menší hejna. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Pěvuška modrá <i>(Prunella modularis)</i>		2, 3, 4, 6	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce. Často přehlížen. V posledních letech značně ubývá. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Konipas bílý <i>(Motacilla alba)</i>		1, 2, 3, 4, 6	Běžný druh v obcích a poblíž nádražích. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Konipas horský <i>(Motacilla cinerea)</i>		4, 6	Pouze ojediněle na řece Ohři. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Linduška lesní <i>(Anthus trivialis)</i>		4	Zjištěna pouze na lokalitě Šabina. V posledních letech značně ubývající druh. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Pěnkava obecná <i>(Fringilla coelebs)</i>		1, 3, 4, 5, 6	V stromoví, nebo menších hajích a lesích běžný druh. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Dlask tlustozobý <i>(Coccothraustes coccothraustes)</i>		4	Většinou pozorován akusticky pouze na dvou lokalitách. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Zvonek zelený <i>(Chloris chloris)</i>		3, 5	Většinou u vesnic v porostech jehličnatých stromů (stačí i pás cizokrajných jehličnanů na zahrádkách). Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Konopka obecná <i>(Linaria cannabina)</i>		2	Zjištěna pouze na dvou lokalitách, pravděpodobně bude více rozšířena. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.



Český/latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb. /Červený seznam	Lokality nálezů	Poznámka
Stehlík obecný (<i>Carduelis carduelis</i>)		3, 4, 6	Běžný druh, který se objevuje ve větších hejnech v mimohnízdním období. V hnízdním období v párech na mnoha místech. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>)		2, 3, 4, 6, 7	Běžný druh na mnohých místech. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.

Poznámka:

O – ohrožený druh, SO – silně ohrožený, KO – kriticky ohrožený, EX – vyhynulý taxon (Extinct), EW – taxon vyhynulý v přírodě (Extinct in the Wild), CR – kriticky ohrožený taxon (Critically Endangered), EN – ohrožený taxon (Endangered), VU – zranitelný taxon (Vulnerable), NT – téměř ohrožený taxon (Near Threatened), LC – málo dotčený taxon (Least Concern)

Zdroj: Biologický průzkum (Mgr. Pondělíček, 2021)

Tabulka 69 – Vlivy na živočichy (biologický průzkum 2022)

Český / latinský název	Vyhláška 395/1992 Sb. / Červený seznam	Lokality nálezů	Poznámka
OBOJŽIVELNÍCI			
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O / VU	7	Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.
Skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	- / VU	4	Jednotliví jedinci. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.
Skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	KO / NT	7	Druh nalezen v okolí řeky Ohře (slepá ramena, tůň). Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.
PLAZI			
Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	SO / VU	1, 10	Vyskytuje se na více místech s vhodným biotopem, kterým jsou především suché a slunné násypy železnice. Záměr může mít negativní dopad na místní populace (hlavně rušení a používání biocidů).
Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO / NT	3, 5, 7, 8	Nalézán pouze ojediněle v počtu několika málo jedinců. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na

			obývaný biotop. Nevyskytuje se na náspu trati.
Užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	O / NT	5, 7	Nalézána velmi ojediněle, pouze jednotliví jedinci. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na obývaný biotop.
SAVCI			
Kuna skalní (<i>Martes foina</i>)		1, 6, 10, 11	Nalezen pouze trus, ale prakticky všude podél trati – hojná.
Vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	SO / NT	7	Výskyt potvrzen podle nálezu trusu a zbytku potravy. Záměr může mít negativní dopad na jedince (rušení, možné přejetí, tam, kde jsou malé toky).
Prase divoké (<i>Sus scrofa</i>)		4, 5	Výskyt zjištěn podle pobytových stop – rozhraby, otisky stop, trus atd.).
Srnc obecný (<i>Capreolus capreolus</i>)		3, 7, 8	Skupinky občasné
Zajíc polní (<i>Lepus europaeus</i>)	- / NT	7, 8	Většina pozorování jednotliví jedinci na pastvinách a mezích.
Veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	O / DD	4, 5	Několik málo jedinců s roztroušeným výskytem podél trati. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na obývaný biotop.
Bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)	SO / -	5, 7	Údolní niva řeky Ohře. Druh pozorovaný pouze podle pobytových stop – čerstvé okusy. Záměr nebude mít negativní vliv, jde o migrující druh.
Norník rudý (<i>Myodes glareolus</i>)		2, 9	Pravděpodobně se bude vyskytovat na více místech s lesním stanovištěm.
Hraboš polní (<i>Microtus arvalis</i>)		2, 3, 7, 8, 10	Běžný druh polí, pastvin, luk a struh podél silnic.
Krtek obecný (<i>Talpa europaea</i>)		7, 8, 9, 10	Běžný druh pastvin a luk.
Netopýři sp.	Všichni netopýři jsou chráněni - SO	Většina lokalit, které byly navštíveny v pozdních hodinách.	V případě potřeby je možno provést podrobný výzkum pomocí detektoru. Nevyskytují se na náspu trati ani v nádražních budovách. V rámci průzkumu nebyli nalezeni ani v propustcích, či mostcích pod tratí, nebyly nalezeny stopy hnízdění.
PTÁCI			
Kachna divoká (<i>Anas platyrhynchos</i>)		5, 7, 10	Běžný druh na většině vodních ploch.
Labuť velká (<i>Cygnus olor</i>)		10	Každoročně hnízdí min. pár na zatopené ploše jezera. Nehnízdící a mladí ptáci i na řece.



Bažant obecný (<i>Phasianus colchicus</i>)		1, 6, 8, 9, 10	Na mnoha místech, někde jej myslivecká sdružení vysazují.
Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	O / VU	10	V hnízdním období především u stojatých vod. V mimohnízním období spíše na řece a ramenech. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na obývaný biotop.
Volavka popelavá (<i>Ardea cinerea</i>)	- / NT	5, 7, 10	Jednotliví ptáci zjišťováni ojedinele především podél řeky Ohře a dalších vodních ploch. Při zimování pravděpodobně na řece Ohři početnější.
Volavka bílá (<i>Egretta alba</i>)	- / NT	10	2 jedinci v jarním období u jezera
Krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	SO / VU	2, 4, 11	Hnízdění nikde nezjištěno, ale je pravděpodobné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Káně lesní (<i>Buteo buteo</i>)		3, 5, 7, 8	Hnízdění nikde nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Racek chechtavý (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	- / VU	6, 10	Jednotliví jedinci pozorováni u řeky Ohře a nad zatopenou plochou u Kynšperku, většinou v mimohnízním období.
Holub domácí (<i>Columba livia f. domestica</i>)		1, 10, 11	Na několika místech, především poblíž nádražích, někdy i početná hejna, hledající především potravu.
Holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)	SO / VU	4	Akusticky v polesí Šabina. Hnízdění nezjištěno. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve stromových dutinách).
Holub hřivnáč (<i>Columba palumbus</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Běžný druh holuba, který se rozšiřuje i do větších měst.
Hrdlička divoká (<i>Streptopelia turtur</i>)		4	Zjištěna pouze akusticky na jaře. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.
Hrdlička zahradní (<i>Streptopelia decaocto</i>)		1, 2, 10, 11	Na většině lokalit v počtu několika jedinců až větší hejna.
Kukačka obecná (<i>Cuculus canorus</i>)		3, 4, 5, 7	Většinou zaznamenána akusticky v počtu jednoho jedince.
Rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	O / -	1, 7, 10	Jedinci zaznamenáni nad lokalitama při sběru potravy. Hnízdění nezjištěno. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve štěrbinách výškových budov).
Ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	SO / VU	7	Na řece Ohři. Hnízdění nezjištěno. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí v norách v kolmých březích řeky).

Krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	SO / VU	4, 7	Hnízdění nezjištěno. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve stromových dutinách).
Strakapoud velký (<i>Dendrocopos major</i>)		3, 4, 5, 9, 10	Běžný druh šplhavce obývající lesy všeho druhu i malé hájky, nebo staré ovocné stromy.
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)		5	Akusticky pozorovaný druh v okolí lesního komplexu Šabina. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)		4, 5, 7, 10	Spolu se strakapoudem velkým běžný druh šplhavce. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	- / VU	5	Zjištěna pouze akusticky v polesí Šabina. Hnízdění nezjištěno, ale je možné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop (hnízdí ve stromových dutinách).
Poštolka obecná (<i>Falco tinnunculus</i>)		1, 8, 10, 11	Pozorování většinou jednotlivci při lovu potravy.
Ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O / NT	7, 8, 10	Většinou pozorování samci na keřích při obhajobě teritoria. Záměr může mít vliv hlavně v rušení při nevhodném časovém kácení křovin podél trati. Na místech s výskytem ťuhýka, je dobré kácení keřů podél trati provádět v mimonízdním období.
Žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	SO / -	4, 5	Většinou pouze akustická pozorování. Hnízdění nezjištěno, ale je možné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Sojka obecná (<i>Garrulus glandarius</i>)		1, 3, 4, 5, 9, 10	Běžný druh pěvce, který je rozšířen po většině zájmového území. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Straka obecná (<i>Pica pica</i>)		1, 6, 10, 11	Běžný druh pěvce, který je rozšířen po většině zájmového území. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Vrána černá (<i>Corvus corone</i>)	- / NT	9, 10	Pozorování jednotlivci. Hnízdění nezjištěno, ale je možné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Sýkora lužní (<i>Poecile montanus</i>)		4	Obtížně rozeznatelný druh od sýkory babky. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.
Sýkora babka (<i>Poecile palustris</i>)		4, 5	Obtížně rozeznatelný druh od sýkory lužní. Jak se zdá tak je babka rozšířenější. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.



Sýkora modřinka (<i>Cyanistes caeruleus</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 8, 9	Běžně rozšířený druh, který v poslední době na většině lokalit početně ubývá.
Sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11	Nejběžnější a také nejpočetnější ze sýkor. Běžně hnízdící na většině území.
Skřivan polní (<i>Alauda arvensis</i>)		8, 9	Většinou pozorování jednotliví jedinci. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Břehule říční (<i>Riparia riparia</i>)	O / NT	7	Jedinci pozorováni nad řekou Ohří. Malé hnízdní kolonie jsou známy v lokalitě Hlavno. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jí obývaný biotop.
Vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	O / NT	1, 2, 6, 7, 8, 10, 11	Tomuto druhu byla věnována zvýšená pozornost v době hnízdění. Ovšem na žádném objektu železnice nebylo nalezeno žádné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Jiřička obecná (<i>Delichon urbicum</i>)	- / NT	6, 10, 11	Tomuto druhu byla věnována zvýšená pozornost v době hnízdění. Ovšem na žádném objektu železnice nebylo nalezeno žádné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Mlynařík dlouhoocasý (<i>Aegithalos caudatus</i>)		4, 5	Běžný druh, který tvoří na podzim větší hejna, které se potulují krajinou. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Budníček lesní (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)		5	Pozorován pouze v polesí Šabina v počtu několika málo zpívajících samců.
Budníček větší (<i>Phylloscopus trochilus</i>)		4, 5, 10	Druh pozorovaný pouze akusticky.
Budníček menší (<i>Phylloscopus collybita</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10	Jeden z běžných druhů a to hlavně v mimohnízdním období. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Sedmihlásek hajní (<i>Hippolais icterina</i>)		7	Pozorován jak akusticky, tak i vizuálně.
Cvrčilka zelená (<i>Locustella naevia</i>)		7, 10	Pozorován jak akusticky, tak i vizuálně.
Cvrčilka říční (<i>Locustella fluviatilis</i>)		7	Pozorován jak akusticky, tak i vizuálně. Hnízdění nezjištěno, ale je možné. Druh poslední dobou mizí z mnohých lokalit.
Pěnice černohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>)		1, 2, 3, 5, 7, 9, 10	Běžný druh pěvce, který se nachází skoro na každé lokalitě.
Pěnice slavíková (<i>Sylvia borin</i>)		4, 5, 7	Běžný druh pěvce.
Pěnice pokřovní (<i>Sylvia curruca</i>)		3, 7, 10	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce.

Pěnice hnědokřídlá (<i>Sylvia communis</i>)		2, 3, 10	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce.
Střízlík obecný (<i>Troglodytes troglodytes</i>)		1, 4, 5, 7, 10	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce.
Brhlík obecný (<i>Sitta europaea</i>)		2, 3, 4, 5, 10	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce.
Šoupálek dlouhoprstý (<i>Certhia familiaris</i>)		5	Zaznamenán pouze jedenkrát, ale rozšířený.
Špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>)		1, 3, 4, 5, 7, 9, 10	Běžný druh, hnízdící na mnohých místech.
Kos černý (<i>Turdus merula</i>)		1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce, ale většinou pouze jednotlivci.
Drozd kvíčala (<i>Turdus pilaris</i>)		4, 7	Běžný druh, hlavně v mimohnízdni době. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.
Drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>)		2, 4, 5, 6, 9, 10	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce.
Drozd brávník (<i>Turdus viscivorus</i>)		4, 5	Většinou akusticky pouze na dvou lokalitách.
Červenka obecná (<i>Erithacus rubecula</i>)		1, 3, 4, 5, 10	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce.
Slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	O / -	7, 10	Pozorován především akusticky. Pravděpodobně bude na více místech. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné. Záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop.
Lejsek černohlavý (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	- / NT	4, 5	Pozorován akusticky na lokalitě Hlavno a Šabina. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné (hnízdí ve stromových dutinách, popř. budkách).
Rehek domácí (<i>Phoenicurus ochruros</i>)		1, 2, 4, 6, 10, 11	Běžný druh, který se vyskytuje běžně i na vlakových nádražích. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Rehek zahradní (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		4	Pozorován velmi ojediněle. Hnízdění nezjištěno, ale je možné.
Skorec vodní (<i>Cinclus cinclus</i>)		7	Pouze na řece Ohři s dostatkem vhodné potravy.
Vrabec domácí (<i>Passer domesticus</i>)		2, 11	Poblíž vesnic a malochovů.
Vrabec polní (<i>Passer montanus</i>)		1, 2, 3, 6, 10	Běžný druh, na mnohých místech tvoří menší hejna.
Pěvuška modrá (<i>Prunella modularis</i>)		3, 4, 5	Ve vhodném biotopu běžný druh pěvce. Často přehlížen. V posledních letech značně ubývá.
Konipas bílý (<i>Motacilla alba</i>)		1, 3, 6, 7, 10, 11	Běžný druh v obcích a poblíž nádražích.



Konipas horský (<i>Motacilla cinerea</i>)		5, 7	Pouze ojediněle na řece Ohři.
Linduška lesní (<i>Anthus trivialis</i>)		4, 5	Zjištěna pouze na lokalitách Hlavno a Šabina. V posledních letech značně ubývající druh.
Pěnkava obecná (<i>Fringilla coelebs</i>)		1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11	V stromoví, nebo menších hajích a lesích běžný druh. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Dlask tlustozobý (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)		4, 5, 10	Většinou pozorován akusticky pouze ojediněle.
Zvonek zelený (<i>Chloris chloris</i>)		2, 4, 5, 11	Většinou u vesnic v porostech jehličnatých stromů (stačí i pás cizokrajných jehličnanů na zahrádkách).
Konopka obecná (<i>Linaria cannabina</i>)		1, 6, 11	Zjištěna pouze ojediněle, pravděpodobně bude více rozšířena. Hnízdění nezjištěno, ale je pravděpodobné.
Stehlík obecný (<i>Carduelis carduelis</i>)		1, 2, 6, 10, 11	Běžný druh, který se objevuje ve větších hejnech v mimohnízdním období. V hnízdním období v párech na mnoha místech.
Strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>)		1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10	Běžný druh na mnohých místech.

Poznámka:

O – ohrožený druh, SO – silně ohrožený, KO – kriticky ohrožený, EX – vyhynulý taxon (Extinct), EW – taxon vyhynulý v přírodě (Extinct in the Wild), CR – kriticky ohrožený taxon (Critically Endangered), EN – ohrožený taxon (Endangered), VU – zranitelný taxon (Vulnerable), NT – téměř ohrožený taxon (Near Threatened), LC – málo dotčený taxon (Least Concern)

Zdroj: Biologický průzkum (Mgr. Pondělíček, 2022)

Celkem zde byl nalezen 1 druh kriticky ohrožený (skokan skřehotavý), 10 druhů silně ohrožených (plazi, obojživelníci, ptáci, savci) a 12 druhů ohrožených (bezobratlí, plazi, obojživelníci, ptáci, savci), dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.. Také byli upozorováni chránění netopýři (bez rozlišení druhů). U většiny uvedených zvláště chráněných druhů bylo shledáno, že záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop. To je dáno tím, že se zde druhy vyskytují pouze v době hledání potravy nebo při přechodu/přeletu. Nemají zde hnízdiště nebo úkryty (v době průzkumu nebyly zjištěny), ty se pravděpodobně nacházejí dále od tratě. Jednotlivé druhy živočichů, tedy nejen těch zvláště chráněných, ale i obecně chráněné druhy, lze vyplašit a případně zbavit hnízdních možností před započítáním stavby z důvodu kácení dřevin.

K zásahu do biotopu vybraných pravděpodobně dotčených zvláště chráněných druhů živočichů – silně ohrožených a ohrožených (mravenec lesní, čmeláci, ještěrka obecná, ůhýk obecný a vydra říční) je nutno získat výjimku dle § 56 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. U těchto druhů bylo zjištěno jejich možné ovlivnění. Tyto druhy mohou být ovlivněny hlavně usmrcováním a rušením.

Ostatní nalezené druhy nejsou podle odborného názoru zpracovatelů biologického průzkumu stavbou ohroženi a to ani jejich biotopy, které jsou většinou mimo dosah železniční trati a ploch, na kterých budou stavební činnosti probíhat.

Vlivy na biologickou rozmanitost

Z hlediska celkového zatížení zájmového území při rekonstrukci železniční trati v úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) o délce 11,7 km negativními vlivy ze stavby lze konstatovat, že záměr rekonstrukce trati, včetně obnovení kabeláže, nezvýší významně celkovou ekologickou zátěž území tak, aby stavba v daném území nemohla být realizována, a lze konstatovat, že je realizace stavby únosná pro dané území.

Z náplně stavby a jejího technického řešení je zřejmé, že zásahy do stávajícího okolního území budou minimální, a to jak při úpravách železničního spodku a ostatních staveb, kabelizaci a úpravě trakčního vedení, tak při využívání ploch zařízení staveníště podél trati. Rozhodující plochy zařízení staveníště budou situovány v železničních stanicích na pozemcích ČD v žst. Sokolov, Citice a Kynšperk n. O., plochy zařízení staveníště na trati jsou určeny pro sanační práce na mostech a propustcích, a to pouze na krátkou dobu.

Z biologického průzkumu vyplývá, že se v dotčeném území vyskytují různé druhy biotopů, které umožňují výskyt poměrně různorodým skupinám živočichů, a to jak běžným druhům, tak i zvláště chráněným druhům. Celková biodiverzita dotčených lokalit však nebude záměrem významně ovlivněna, je předpoklad, že po ukončení výstavby záměru se časem většina původních dotčených biotopů postupně obnoví.

Období provozu

V období provozu bude docházet k pravidelné údržbě drážních pozemků, popř. některých pozemků v ochranném pásmu dráhy, která vyplývá z povinností zajistit bezpečný provoz na železnici dle § 9 zákona o drahách č. 266/1994 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vegetační doprovod podél tratě, který by se zde spontánně vyvinul, bude podléhat kácení nebo prořezu pokud omezí průjezdný profil tratě, bude hrozit riziko pádu stromů do kolejiště nebo by mohla být ovlivněna funkčnost trakčních vedení či jiných stavebních prvků tratě. V tomto rozsahu bude docházet k nezbytným zásahům do stávající zeleně, čímž bude snižována její vitalita a biologická hodnota.

Během provozu záměru může docházet ke srážkám jedoucích vlakových souprav s některými druhy živočichů. Významnost tohoto vlivu bude mít dopad pouze na jedince a nikoliv celé populace.

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací dojde k ovlivnění flóry, některých druhů fauny a některých specifických ekosystémů zejména na tělese trati, vlivy jsou však vesměs hodnoceny pouze jako mírné a většinou jako dočasné. Uvedenými zásahy při realizaci záměru však nedojde k významnému ovlivnění celkové biodiverzity dotčeného území (např. zásadní změnou nebo trvalým zničením ekosystému nebo trvalým vyhynutím nějakého druhu).

D.I.8 Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Vlivy na krajinný ráz vycházejí ze samostatného posouzení, které je přílohou č. 6 Dokumentace EIA.

Období výstavby

V období výstavby nedojde k významnému ovlivnění místní krajiny. Záměr se bude v krajinném obraze projevovat až po svém dokončení. Je nutno pouze počítat s vlivy na jednotlivé charakteristiky krajinného rázu, které by mohly vzniknout při stavebních pracích (např. zásah do VKP vlivem kácení dřevin). Nicméně vzhledem k tomu, že se zde již železnice nachází, tak nedojde k významnému ovlivnění charakteristik krajinného rázu.

Období provozu

Vliv na přírodní charakteristiku

Předmětná stavba železnice prochází údolím řeky Ohře, kde se vyskytují přírodní hodnoty: EVL Ramena Ohře soustavy Natura 2000, regionální biocentra Libavský vrch, Antonín¹ a regionální biokoridor Kačerovský les-Libavský vrch. Dále jsou v území logicky přítomny významné krajinné prvky ze zákona (vodní tok, údolní niva, rybníky a les). Dále je kolem trati přítomna nelesní zeleň různé kvality (sukcesní nálety pionýrských dřevin, přírodní doprovody řeky Ohře). Stavba rekonstrukce stávající železniční trati se dotýká přírodních hodnot velmi slabě a lokálně. Ovlivněna může být nelesní zeleň v místech nového opevnění trati před velkou vodou (povodeň Q100), v kontaktu s řekou Ohří (lokalita Dasnice až Kynšperk nad Ohří). Vzhledem k charakteru stavby a velmi úzkému PDoKP je výsledný vliv na přírodní charakteristiku žádný, místy potenciálně slabý.

Vliv na zvláště chráněná území a EVL

Vliv stavby na ZCHÚ je nulový. Na vymezenou EVL Ramena Ohře lze považovat za potenciálně slabý, a to v rámci opevnění trati před velkou vodou (povodeň Q100), v kontaktu s řekou Ohří (lokalita Dasnice až Kynšperk nad Ohří).

Vliv na významné krajinné prvky

Vliv stavby na VKP je maximálně slabý (viz předešlé opevnění stávající trati lomovým kamenem jako pojistka proti vymílacím procesům velkých vod). Stavba jinak nezabírá žádné nové plochy ve VKP údolní niva Ohře.

Vliv na kulturní a historickou charakteristiku

Vliv stavby na kulturně historické hodnoty a charakteristiku krajinného rázu je nulový. Bývalá tvrz a zámek Chloumek (kulturní památka) se nachází v zalesněném svahu nad železnicí a její rekonstrukce se této zchátralé památky nijak nedotkne. Železnice tvoří hranici ochranného pásma významné národní kulturní památky regionu, kostela Nanebevzetí Panny Marie s klášterem Křižovníků s červenou hvězdou v obci Chlum Svaté Máří. Stavba nijak negativně nezasahuje do hodnot chráněných dle zákona o památkové péči.

Vliv na kulturní dominanty

Zásadní kulturní dominantou celého širokého okolí (několika míst KR) je elektrárna Tisová, která zásadním způsobem ovlivňuje panoramata v dotčené krajinné scéně. Rekonstrukce železnice v její blízkosti nemůže mít žádný vliv na tuto zásadní dominantu.

Vliv na vizuální charakteristiku (estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy v krajině)

Stavba, jakožto rekonstrukce stávající trati, která se nebude projevovat novými výraznými hmotovými, či vertikálními objekty, má nulový vliv na výše uvedené hodnoty vizuálně-estetické charakteristiky. Vnímání trati v krajinné scéně zůstane zcela stejné i po provedené rekonstrukci. Maximálně slabý vliv je možné hodnotit z hlediska změny umístění některých železničních zastávek, respektive jejich rekonstrukce, a pozemní objekty v železničních zastávkách (např. nová lávka v žel. st. Dasnice). Nové protihlukové stěny se budou umísťovat v rámci zastavěného území dotčených obcí v kontaktu se stávající či navrhovanou zástavbou. Nedojde tedy k vlivu na přírodně-estetické hodnoty volné krajiny, či přírodní panoramata a pohledy (v lokalitě významné průhledy přírodním údolím řeky Ohře v MKR I.)

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací nedojde ke snížení hodnot krajiny. Zásah do zákonných charakteristik krajinného rázu bude většinou nulový

¹ Aktualizace č. 1 ZÚR Karlovarského kraje vypustila biocentrum RC 1169 Antonín, nově v nivě Ohře vymezila plochu pro regionální biocentrum RC 1169 Citice, jejíž součástí již není výsypka Antonín. Tato skutečnost hodnotu výsypky Antonín, jako experimentální a vědecké lokality, nijak nesnižuje.

(žádný), pouze místy dojde ke slabému vlivu na určité segmenty krajiny. Stavba jako celek nijak významně nenaruší krajinný ráz dotčených míst krajinného rázu a nesníží kvalitu (hodnoty) posuzované krajiny.

D.1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Období výstavby

Vlivy na hmotný majetek

Záměr je umístěn převážně na stávajících drážních pozemcích v trase současné železniční tratě, kde se žádné stavební objekty soukromých vlastníků nenacházejí. Hmotný majetek soukromých osob proto nebude nijak ovlivněn (vyjma menších záborů pozemků, viz vlivy na půdu).

Stavební objekty nacházející se v blízkosti drážních pozemků, vyjma souvislé zástavby v sídlech, jsou ve vlastnictví SŽ, ČD nebo České republiky a zpravidla souvisejí s provozem železnice.

Nejbližše železnici jsou:

- sídlo Dasnice (mezi sídlem a železnicí se nachází komunikace Vítězslava Nezvala), místní část Chlumek – nejbližše se nachází zámek a tvrz, okolo nichž povedou i dopravní trasy během výstavby;
- sídlo Hlavno – nejbližší stavební objekty v rámci kompaktní výstavby budou od železniční trati ve stejné vzdálenosti jako v současnosti, obdobně jako sídlo Citice;
- v okolí trati Citic se nachází pozemky Sokolovské uhelné i několika soukromých vlastníků (p.č.335, občanská vybavenost), obytné domy v těsné blízkosti stávající trati (jižně a severně od silničního mostu přes Ohři km 206,8) – v těchto místech nedojde k posunu kolejiště, ale povedou podél nich dopravní trasy výstavby.

V rámci rekonstrukce tratě dojde k demolicí, úpravě nebo nové výstavbě pouze některých stavebních objektů, které s tratí přímo souvisejí (např. mostní objekty, propustky, nástupiště železničních zastávek a stanic, apod.):

- Demolice objektu lávky pro pěší v km 213,085
- Demolice torza nadjezdu v km 221,596
- ŽST Citice, demolice výpravní budovy
- ŽST Citice, demolice objektu měničové stanice 6kV/75Hz
- Zast. Hlavno, demolice nástupištních přístřešků
- ŽST Dasnice, demolice výpravní budovy
- ŽST Dasnice, demolice objektu spínací stanice

Tyto stavební aktivity jsou považovány za součást posuzovaného záměru, bez vlivu na hmotný majetek.

Objekty, které se nacházejí v těsné blízkosti trati a budou okolo nich vedeny dopravní trasy výstavby, budou mírně negativně ovlivněny zvýšenou dopravou, bude se však jednat o vliv málo významný vzhledem k dočasnosti a současnému stavu a charakteru záměru (viz vlivy na hlukovou situaci a obyvatelstvo).

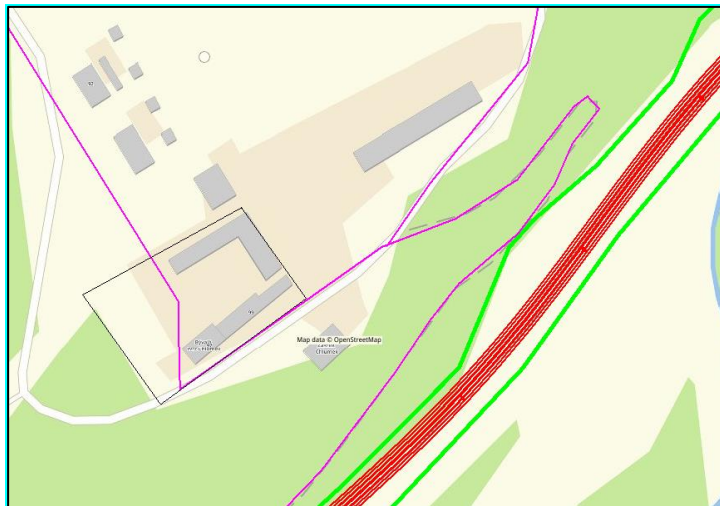
Lze konstatovat, že žádný hmotný majetek soukromých osob nebude fyzicky dotčen, z čehož vyplývá, že vlivy na hmotný majetek mimo vlastní železnici budou nulové.

Vlivy na kulturní a jiné památky

V km 218,4 až 221,6 tvoří těleso trati jižní hranici „Ochranného pásma kostela Nanebevzetí Panny Marie s klášterem Křižovníků s červenou hvězdou v obci Chlum Sváté Máří a v částech obcí Habartov a Dasnice (ID 154080044)“, trať se nachází uvnitř tohoto ochranného pásma, drážní pozemky tvoří jižní hranici OP. V daném úseku je navrženo jedno malé zařízení staveniště.

V blízkosti trati se poté nachází několik nemovitých kulturních památek, avšak převážně v navazujících sídlech, a leží tedy v dostatečné vzdálenosti od trati. Nejblíže se nachází v místní části Chlumecká tvrz a zámek, okolo nichž povedou dopravní trasy výstavby. Tyto objekty či jejich provoz může být mírně, dočasně narušen v období výstavby (viz obrázek).

Obrázek 58 – Místní část Chlumecká – zámek a tvrz, vyznačení dopravních tras



Zdroj:[AFRY]

Vzhledem k tomu, že záměrem je rekonstrukce stávající tratě, v rámci níž se nebudou nijak výrazně měnit směrové poměry, a pokud ano, bude trať umístěna na drážních pozemcích, nepředpokládáme ovlivnění NKP Chlumu Svaté Máří a narušení jeho OP, kulturně-historických hodnot území ani nemovitých kulturních památek.

Lze konstatovat, že žádná památkově chráněná území ani památkově chráněné objekty nebudou záměrem ovlivněny.

Archeologické památky

Z pohledu území s archeologickými nálezy lze dotčené území považovat za mírně hodnotné, v blízkosti trasy se nachází několik lokalit zařazených do ÚAN I. nebo II. kategorie (viz kap. C.1.5). Záměr prochází okrajově 3 lokalitami – Dasnice, Hlavno a Citice, kdy se hranice ÚAN dotýká či mírně nachází v drážních pozemcích (Dasnice, Hlavno). Během výstavby bude jezdit skrze ÚAN doprava výstavby.

Vzhledem k charakteru záměru, tj. že se jedná o rekonstrukci stávající tratě, kde v minulosti již probíhaly stavební činnosti, lze celkovou pravděpodobnost objevení archeologických nálezů považovat za nižší, byť se v dotčeném území častěji vyskytují i lokality ÚAN I. a II. Stavba se bude nacházet převážně na drážních pozemcích. Dle ustanovení odst. 2 § 22 památkového zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, platí pro stavebníky povinnost ohlásit stavební činnost Archeologickému ústavu a dle potřeby umožnit záchranný archeologický výzkum. Při respektování tohoto ustanovení bude ochrana archeologických památek zajištěna.

Lze konstatovat, že zájmy ochrany archeologického dědictví nebudou záměrem významně ovlivněny. Vlivy jsou hodnoceny jako nulové.

Období provozu

V období provozu záměr nijak neovlivní kulturní ani archeologické památky, ani hmotné statky.

Lze konstatovat, že vzhledem k vyhodnoceným vlivům záměru a k jejich velikosti a významnosti, předložený záměr nebude mít významný negativní vliv na hmotný majetek,

kulturní památky ani archeologické památky posuzovaného území během období výstavby ani v období provozu.

D.II CHARAKTERISTIKA RIZIK PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ, KULTURNÍ DĚDICTVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘI MOŽNÝCH NEHODÁCH, KATASTROFÁCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ Z NICH PLYNOUCÍCH

V rámci předchozích kapitol této dokumentace byla podrobně zhodnocena potenciální rizika týkající se jednotlivých složek životního prostředí (kap. D.I) a byla rovněž navržena opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů těchto rizik (kap D.IV).

V následujícím odstavci proto uvádíme jen stručnou charakteristiku potenciálních rizik, které mohou vyplynout při výstavbě nebo provozu záměru:

Technologická rizika

- riziko dopravních nehod (např. závada na železničním svršku, v místech úrovnových přejezdů, dispečerská chyba)
- při vzniku havárie může dojít k úniku nebezpečných látek do přírodního prostředí nebo ke vzniku požáru

Organizační rizika

- nevhodně zvolený harmonogram výstavby
- nedodržování stavebního řádu a pracovních postupů, havarijního a povodňového plánu
- používání nevhodné nebo neudržované techniky

Přírodní rizika

- přírodní katastrofy (požáry, povodně)

Zásadní rizika

- kontaminace vody a půdy nebezpečnými látkami
- biologická kontaminace prostředí nevhodnými látkami nebo organismy
- ničení nebo snižování hodnoty předmětů ochrany chráněných území nebo cenných biotopů
- výrazné snížení biologické kvality nebo ekologické stability pozemků v okolí stavby

Na základě zhodnocení předloženého záměru v předchozích částech dokumentace je možno konstatovat, že vzhledem k charakteru a lokalizaci záměru je riziko havárií s vážnějšími důsledky na životní prostředí i na obyvatelstvo při dodržení základních ochranných a preventivních opatření na ochranu životního prostředí poměrně malé a málo významné a nepřesahuje obvyklou míru rizika u obdobných staveb.

D.III KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU PODLE ČÁSTI D BODŮ I A II Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI VČETNĚ JEJICH VZÁJEMNÉHO PŮSOBENÍ, SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETELEM NA MOŽNOST PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ

Vlivy posuzovaného záměru budou malé a málo významné, a to především lokálního charakteru. Výskyt přeshraničních vlivů na životní prostředí sousedních států je možno jednoznačně vyloučit.



Pro názornost jsou vlivy záměru na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví znázorněny v následující tabulce:

Složka životního prostředí	Významnost vlivu	Přeshraniční vlivy
Obyvatelstvo a veřejné zdraví	1	0
Ovzduší	1	0
Klíma	0	0
Hluk, vibrace	1	0
Světelné znečištění, záření, zápach	0	0
Voda	1	0
Půda	1	0
Přírodní zdroje	1	0
Biologická rozmanitost	1	0
Krajina	0-1	0
Hmotný majetek	0	0
Kulturní památky	0	0

Legenda k tabulce:

0 Bez vlivu; 1 Mírný vliv; 2 Střední vliv; 3 Významný vliv

D.IV CHARAKTERISTIKA A PŘEDPOKLÁDANÝ ÚČINEK NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JSOU VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ, POPŘÍPADĚ OPATŘENÍ K MONITOROVÁNÍ MOŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (NAPŘ. POST-PROJEKTOVÁ ANALÝZA), KTERÉ SE VZTAHUJÍ K FÁZI VÝSTAVBY A PROVOZU ZÁMĚRU, VČETNĚ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍCH SE PŘÍPRAVENOSTI NA MIMOŘÁDNÉ SITUACE PODLE KAPITOLY II A REAKCÍ NA NĚ

Základní projektová opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů spočívají v dodržení všeobecně závazných zákonných předpisů a norem v oblasti projekčního návrhu i v oblasti ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. Nad rámec těchto legislativních opatření jsou navržena další specifická opatření pro zmírnění nebo vyloučení předpokládaných nepříznivých vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí a na veřejné zdraví. Opatření jsou formulována pro fázi přípravy záměru, pro fázi realizace záměru a pro fázi provozu záměru.

Fáze přípravy záměru

- Opatření k omezení prašnosti při výstavbě budou zahrnuta do projektu stavby a zařazena do provozních předpisů, budou s nimi prokazatelně seznámeni pracovníci a bude pravidelně kontrolováno jejich dodržování.
- Případná náhradní výsadba za pokácené dřeviny bude provedena v rozsahu požadavku orgánu ochrany přírody. Nové výsadby budou realizovány způsobem, který zajistí jejich dlouhodobou perspektivu, tj. v dostatečné vzdálenosti od silnic a železnic podléhajících pravidelné údržbě spojené s kácením či prořezy vegetace a také mimo ochranná pásma technické infrastruktury.
- V dalším stupni projektové dokumentace provést aktualizaci dendrologického průzkumu a návrhu kácení dřevin. Dřeviny, které se budou nacházet v trvalém a dočasném záboru stavby a současně v ploše EVL Ramena Ohře, ÚSES či VKP, budou v maximální možné míře navrženy k ochraně během stavebních prací, pozornost je nutné zaměřit zejména na břehové porosty Ohře. Součástí dendrologického průzkumu bude určení zdravotního stavu a vitality všech dřevin nacházejících se v EVL, ÚSES a VKP, aby bylo možné určit jejich hodnotu.
- V dalším stupni projektové dokumentace bude provedena důsledná koordinace projektové přípravy stavby a předmětu ochrany EVL.
- V dokumentaci uvést lokality deponií či mezideponií skrývek ornice do doby jejího využití a způsob její ochrany před zaplevelením, erozí, odnosem, znečištěním, odcizením, degradací.
- při návrhu světelných zdrojů je nutné postupovat v souladu s obecnými doporučeními k zamezení výskytu světelného znečištění dle Metodického pokynu Ministerstva životního prostředí (č.j. MZP/202/710/2387) ze dne 30.6.2020.

Fáze realizace záměru

Hluk

- Doba provozu recyklačního zařízení bude omezena na denní dobu (8 – 18 hod.), mimo neděle a svátky.
- V době od 6:00 - 7:00 hod nebudou prováděny hlučné práce - těžká mechanizace, návozy materiálu apod. Vhodná je pouze příprava staveniště pomocí ruční mechanizace bez použití strojů a zařízení.
- Nejhluchnější práce – těžká mechanizace, návozy materiálu apod. budou probíhat pouze v době od 7:00 do 21:00 hod. V noční době od 22:00 do 6:00 budou prováděny pouze stavební práce na zřízení pažení u propustků, které byly v hlukové studii doporučeny pro výstavbu v noci. Ostatní hlučné stavební práce budou prováděny pouze od 7:00 do 21:00.
- V blízkosti obytné zástavby je vhodné v době 6:00-7:00, s ohledem na hygienické limity, nezahajovat plný pracovní výkon těžké mechanizace, protože by docházelo k překročení nejvyšších přípustných hodnot. Nejhluchnější fáze prací je vhodné provádět až po 7:00.
- V lokalitách, kde se obytné domy nacházejí v blízkosti prováděných stavebních prací, je vhodné použít moderní mechanizaci s nižším akustickým výkonem.
- Zařízení, vydávající hluk (např. kompresory), která budou použita během výstavby v blízkosti obytné zástavby, budou odstíněna mobilními akustickými zástěnami.
- Zřízení pažení u propustků a mostů v noci bude možné provést pouze u těch, u kterých nebylo prokázáno dle výsledků akustické studie překročení hygienického limitu 45 dB pro noční dobu v chráněném venkovním prostoru staveb.
- Zkracování doby činnosti strojů pro dodržení hygienických limitů není vhodné, protože neúměrně prodlužuje celkové trvání stavby, což je většinou obyvatel negativněji vnímáno než krátkodobé ovlivnění hlukem. Zařízení, vydávající hluk (např. kompresory), která budou použita během výstavby v blízkosti obytné zástavby, budou odstíněna mobilními akustickými zástěnami.

Ovzduší

- Vybraný zhotovitel, který bude provádět recyklaci šterku z kolejového lože, doloží investorovi stanoviska a povolení příslušného orgánu ochrany ovzduší, které se vyžadují na základě § 11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, případně platná rozhodnutí vydaná na základě předchozích právních předpisů o ochraně ovzduší.
- Použitá recyklační linka bude v provozu pouze při činnosti skrápěcího či mlžícího zařízení, kterým bude prašnost částečně eliminována. Skrápění materiálu bude probíhat před i v průběhu zpracování. Zkrápění bude v provozu vždy, kromě deštivého počasí a teplot klesajících pod 3°C.
- Zařízení recyklační linky bude zakrytováno (všechny kroky recyklace, včetně dopravních cest).
- Doba provozu recyklačního zařízení bude omezena na denní dobu (8 – 18 hod.), mimo neděle a svátky.
- Maximální výkon recyklační linky bude 100 t/hod, po dobu max. 10 hodin za den.
- Budou dodržována opatření pro zamezení emisí tuhých znečišťujících látek ze stavby – viz níže.
- Recyklační základna bude provozována pouze za dobrých rozptylových podmínek (ne za inverzního počasí).
- Recyklovaný materiál (mezideponie) a zařízení staveniště budou pravidelně kropeny. V případě delšího uložení a nevyužívání mezideponie (déle než dva týdny), bude mezideponie zakrytována, případně zatravněna.
- Zařízení staveniště bude pravidelně skrápěno a uklízeno, pravidelně čištěny budou rovněž příjezdové komunikace, nákladní automobily a technika přepravující stavební materiál.

Pravidelně kropena bude rovněž mezideponie skladovaného zrecyklovaného materiálu a materiálu určeného k recyklaci.

- Pojezdová rychlost bude v areálu recyklační stanice a na stavbě (po provizorních komunikacích) omezena na 10 km/h.
- Recyklační základna bude v rámci daného zařízení staveniště umístěna tak, aby byla v co největší vzdálenosti od obytné zástavby.

Recyklační linka:

- dostatečná vzdálenost od nejbližší obytné zástavby, ideálně 500 m a více
- během suchých a prašných dnů (bez srážkového období v lokalitě umístění zdroje), v trvání déle než 3 dnů (v případě potřeby i častěji) bude prováděno **skrápění pojezdových a manipulačních ploch**
- minimálně 1 x týdně (v průběhu měsíců březen – listopad) bude zabezpečeno **očištění komunikací** s živичným povrchem pomocí metacího čistícího vozu, v případě jejich silného znečištění i častěji.
- **systém mlžení resp. skrápění** se skládá z rozvaděče vody, rozvodného potrubí, vodních trysek a vodního čerpadla. V případě, že je k dispozici zdroj tlakové vody, je tato tlaková voda přivedena do rozvaděče vody. Z rozvaděče vody je několik vývodů, odkud je tlaková voda rozváděna ke kritickým místům, kde je třeba potlačit prašnost. Na všech těchto místech jsou umístěny trubky, osazené několika vodními tryskami, které mají za úkol vytvářet jemnou vodní mlhu a tím potlačit prašnost.
- u ostatních drtičů, kde není skrápění pevnou součástí stroje, platí:
 - při provozu těchto drtičů bude omezování znečišťování ovzduší zajištěno pomocí ponorného čerpadla, přenosné nádrže na vodu a systému hadic s tryskami. Vyústění hadic s tryskami by mělo být nasměrováno do vstupu drtící komory, výstupu z drtící komory a na konec vynášecího dopravníku.
 - zakrytování třídících a drtících zařízení a všech dopravních cest, pravidelný úklid pod dopravními pásy a zařízením.

Přeprava materiálů:

- pravidelná očista a skrápění komunikací a manipulačních ploch (skrápění v letních měsících) tak, aby při průjezdu obslužných vozidel byla omezena prašnost. Zakrytování materiálu při přepravě jemných frakcí typu 0-2, 0-4 na nákladním prostoru expedujících dopravních prostředků.
- při provozu recyklační linky je vhodné používat zařízení a mechanismy splňující nejlepší emisní úroveň (min. emisní úroveň EURO 4 a vyšší).
- skrápěcí zařízení bude vždy v provozu (pokud bude výrobní zařízení využíváno v daném čase k výrobní činnosti), s výjimkou zimního období, tj. v období, kdy vnější teplota klesne pod 3 °C, nebo za deště.
- v případě, že dojde k poruše skrápěcího zařízení, bude výrobní zařízení neprodleně odstaveno z provozu.
- materiál bude **zpracováván výhradně za mokra**, tj. vlhký po celou dobu zpracování kameniva nebo stavebního odpadu od dovozu ke zpracování až do odvozu výrobku nebo jeho zpracování v místě.
- v případě třídících bude vždy, i v případě třídění bez drcení, nutno materiál skrápět před jeho tříděním v dostatečném předstihu.
- provozovatel bude zajišťovat pravidelnou údržbu, servis a revize všech zařízení dle doporučení výrobce.

Skladování prašných materiálů:

- umísťování venkovních skládek na závětrnou stranu/ochrannou zeď/zabezpečení proti vzniku prašnosti skrápěním/zakrývání, naskladněný materiál v kójích (betonových boxech) nesmí převyšovat výšku ohrazení.

Příroda

- V rámci realizace záměru bude stavba probíhat za odborného ekologického dozoru odborně způsobilou osobou (ekodozor), která bude v průběhu výstavby dohlížet na stavbu z hlediska ochrany přírody a ZCHD a s předstihem bude identifikovat možné střety se zájmy ochrany přírody. Na základě takto identifikovaných střetů bude s dodavatelem stavebních prací navrhovat příslušná opatření k předcházení potencionálních střetů. Ekodozor bude mít právo na dobu nezbytně nutnou pozastavit činnost stavební firmy v případě ohrožení zájmů ochrany přírody stavební činností. Pozornost je nutné zaměřit především na ochranu EVL Ramena Ohře.
- V případě výskytu zvláště chráněných druhů živočichů v prostoru staveniště během výstavby ekologický dozor zajistí záchranný přenos těchto živočichů dle požadavků dotčeného orgánu ochrany přírody (KÚ). Ekologický dozor může v případě nutnosti pozastavit na dobu nezbytně nutnou stavební činnost.
- Před zahájením stavby by měl ekologický dozor provést preventivní prohlídku traťového tělesa spojenou s případným transferem nalezených druhů živočichů nebo návrhem ochrany vybraného místa s jejich výskytem.
- V průběhu i po skončení stavby by na obnažených plochách mělo docházet ke kontrole výskytu invazivních druhů a při jejich zjištění k jejich okamžité likvidaci, aby nedošlo k jejich dalšímu šíření do okolí.
- Vyloučit ovlivnění předmětu ochrany EVL Ramena Ohře, do plochy EVL nevymezovat zařízení staveniště ani přístupové komunikace na ně. Stavební práce provádět přednostně ze stávající železniční tratě nebo souběžné cyklostezky. Kácení dřevin v ploše EVL minimalizovat na nejnižší možnou míru, ochránit břehové porosty řeky. Zajistit ochranu vodního prostředí Ohře před úkapy ropných látek z provozu stavební mechanizace.
- V plochách skladebných částí ÚSES – biocentrech a biokoridorech a dále ve VKP, které se budou dostávat do kontaktu se záměrem, provádět kácení dřevin pouze v nezbytně nutném rozsahu, ochránit břehové porosty Ohře.
- Zařízení staveniště a přístupové komunikace na ně přednostně umísťovat mimo plochy ÚSES a VKP. Bude-li nezbytné zařízení staveniště umístit do plochy ÚSES či VKP, tak je nutno v maximální možné míře minimalizovat rozsah vzájemného prostorového střetu, umísťovat je do okrajových partií ÚSES či VKP a mimo plochy vzrostlé vegetace. Po ukončení stavebních prací je nutno předmětné plochy rekultivovat a navrátit do původního stavu.
- Za účelem ochrany živočichů omezit stavební práce v noční době (cca od 22:00 – 6:00). Omezit parkování a stání techniky ve vybraných citlivých místech v nivě řeky Ohře, vždy v okolí vodních toků a v mokřadních místech.
- Pro podporu výskytu živočichů ponechat část mrtvého dřeva u stavby, ponechat občasné kamenné zídky, instalovat budky pro ptáky apod.
- Stavební a demoliční práce započít v mimovegetačním období (cca v době od listopadu do března dalšího roku) anebo alespoň v období mimo hnízdění ptactva (v měsících leden - březen a srpen - prosinec).
- Kácení dřevin na staveništi je nutné provádět v souladu s rozhodnutím příslušných OOP mimo vegetační období (listopad–březen).
- Dřeviny v blízkosti stavby, které mají být zachovány a u nichž hrozí poškození při výstavbě, budou po dobu výstavby účinně chráněny ve smyslu ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a ploch při stavebních pracích. Ochranu dřevin podle výše uvedené normy lze zajistit např. následovně:

Ochrana kmenů:

Kmeny vzrostlých stromů v bezprostřední blízkosti stavby a v manipulačním prostoru stavební mechanizace zajistit ochranným bedněním – chránit jednotlivé kmeny vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m, přičemž instalace bednění nesmí poškozovat kmen ani korunu.

Ochrana koruny:

V místech stavby nebo pohybu mechanizace vyvázat překážející větve vzhůru, případně použít podpěry nebo jiné zábrany.

Ochrana kořenového prostoru:

Kořenový prostor chránit při přejíždění v jeho blízkosti. Zvláštní pozornost klást na ochranu kořenových náběhů. Při změnách úrovně terénu v kořenovém prostoru provést zvláštní technická opatření. Ponechaný kořenový prostor musí zůstat dostatečně velký. Veškeré výkopové práce v oblasti kořenové zóny provádět ručně, v případě poranění zajistit odborné ošetření poraněných kořenů (řezná místa zahladit, ošetřit a následně ochránit před vysycháním a promrzáním). V kořenových zónách nepřipustit skládky zemin, stavebních materiálů a hmot, odstávky těžkých strojů. K případným zásypům kořenů používat propustné materiály, hutnění konstrukčních vrstev provádět šetrně ke kořenům.

Půda

- Při vyústění větších erozních rýh doporučujeme vybudovat propustky či alespoň horské vpusti vyvedené do odvodňovacího systému.
- V patě svahů přimykajících se k trati pak doporučujeme vybudovat opěrné zdi (pokud tam již nejsou), které by jednak „stabilizovaly“ svahovou suť a jednak by bránily v zanášení tratě samotné.
- Nedoporučujeme zbavit stávající svahy vzrostlých stromů (jejich kořenového systému) – což by mohlo mít za následek urychlení eroze svahu
- Dočasné deponie skřívky ornice chránit před degradací
- Každé staveniště bude vybaveno vhodnými sorpčními prostředky k likvidaci eventuálních havarijních úniků ropných látek z dopravních prostředků
- Výrazná pozornost bude věnována zejména technickému stavu dopravních a stavebních mechanismů z hlediska jejich ekologické nezávadnosti a v tomto směru budou realizovány jejich periodické kontroly tak, aby bylo zabráněno případným úkapům ze stavebních mechanismů, které by mohly ohrozit půdní prostředí.
- Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby
- V případě úniku ropných látek budou neprodleně zahájeny sanační práce a s kontaminovanou půdou bude zacházeno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a dle souvisejících prováděcích předpisů

Voda

- V dalším stupni projektové dokumentace bude provedena revize a prověření funkčnosti dešťové kanalizace v ŽST Citice na příjezdové komunikaci k technologickému objektu. V případě zjištěné nefunkčnosti či neexistence zmíněného napojení dešťové kanalizace budou provedena opatření respektující principy nakládání s dešťovými vodami, které s ohledem na lokální hydrogeologické podmínky zvaží možnost vsakování na pozemku p. č. 381/4 v k.ú. Citice, či případně jejich odvádění příkopem podél železnice.
- Vzhledem k prokázanému znečištění horninového prostředí zejména ropnými látkami dle provedených analýz v rámci IGP (K-GEO, 2021), bude v dalších stupních přípravy stavby zajištěna sanace pod dohledem odborné hydrogeologické firmy podle požadavku ČIŽP.
- Zařízení staveniště bude umístěno mimo aktivní zónu řeky Ohře

- V rámci přípravných stavebních prací bude v důsledku odstranění břehové vegetace a obnažení půdního profilu zabráněno splachům zeminy do vodních toků
- Během výstavby budou vyloučeny zásahy do koryt vodních toků s výjimkou nezbytných zásahů v rámci realizací mostních objektů, propustků a úprav koryt vodních toků
- Vzhledem k možnému toxickému působení, resp. výluhu v případě nízkých vodních stavů v kombinaci s vyššími teplotami, ke kterým dochází zejména v letních obdobích, je doporučeno pro realizaci SO v kontaktu s vodním prostředím využít vodostavební beton bez příměsí
- V průběhu výstavby v prostoru nad vodními toky budou tyto dotčené části vodotečí zabezpečeny a ochráněny před znečištěním způsobeným potencionálním opadem stavebního materiálu apod.
- V aktivní zóně a stanoveném záplavovém území vodních toků nebude skladován odplavitelný materiál či předměty
- Materiál potřebný při výstavbě bude ukládán na vyhrazených deponiích, které nebudou zřizovány v blízkosti vodních toků ani inundačních a záplavových územích
- 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.)
- Voda pro stavební účely bude dovážena, pouze v nezbytných, v projektu odůvodněných případech, může být odebírána přímo z recipientu (povolení vodoprávního úřadu)
- Z hlediska ochrany povrchových a podzemních vod bude zamezeno odtoku splachů ze staveniště. Odtékající vody budou svedeny do provizorních sedimentačních jímek. S těmito vodami bude nakládáno dle platné legislativy
- Přitoky podzemní vody do stavebních jam budou čerpány (např. do bezodtokých jímek) a bude s nimi nakládáno v souladu s platnou legislativou
- Případné napadávky či znečištění bude z koryt vodních toků neprodleně odstraněno
- Každé staveniště bude vybaveno vhodnými sorpčními prostředky k likvidaci eventuálních havarijních úniků ropných látek z dopravních prostředků
- Výrazná pozornost bude věnována zejména technickému stavu dopravních a stavebních mechanismů z hlediska jejich ekologické nezávadnosti a v tomto směru budou realizovány jejich periodické kontroly tak, aby bylo zabráněno případným úkapům ze stavebních mechanismů, které by mohly ohrozit jakost povrchových a podzemních vod. Speciální pozornost bude věnována především těm částem trasy, kde se výkopy/vrtání dotknou, případně budou realizovány pod hladinou podzemní vody
- Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby
- V případě úniku ropných látek budou neprodleně zahájeny sanační práce a s kontaminovanou vodou bude zacházeno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a dle souvisejících prováděcích předpisů

Fáze provozu záměru

Příroda

- Bude zajištěna následná péče o případné dřeviny, pokud budou vysazené v rámci vegetačních úprav. Povýsadbová péče se doporučuje 5 let.

Odpady

- Bude zajištěno plnění povinností vyplývajících ze Směrnice SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady.

Půda, voda

- V případě havárie budou okamžitě kontaktovány příslušné organizace integrovaného záchranného systému a bude zamezeno úniku kontaminace do půdy i do vody.
- V případě ekologických havárií bude postupováno dle Směrnice SŽDC č. 103 Řešení ekologických škodních událostí na železniční dopravní cestě a na ostatním majetku státu, se

kterým má právo hospodařit SŽ. Směrnice je vydána pro zajištění povinností vyplývajících ze zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění, a vyhlášky č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění.

Ostatní

- Udržovat záměr v dobrém technickém stavu (řídit se směnicemi a interními předpisy SŽ).

Podmínky z kapitoly D.IV jsou zpracovány v předchozích kapitolách Dokumentace EIA v souladu s metodickým pokynem.

Předpokládaný účinek navrhovaných opatření

Výše navržená opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví vycházejí zejména z podrobných zhodnocení jednotlivých složek životního prostředí v příslušných odborných studiích (hluková studie, rozptylová studie, posouzení vlivu na veřejné zdraví, atd.), které jsou součástí Dokumentace EIA. Navržená opatření vycházejí ze zkušeností z posuzování vlivů na životní prostředí a veřejného zdraví pro obdobné záměry, kde je možné efektivitu těchto opatření posoudit. Předpokládáme, že výše navržená opatření či jejich kombinace budou dostatečně účinná a přispějí tak k prevenci, vyloučení a snížení negativních dopadů na jednotlivé složky životního prostředí.

D.V CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Dokumentace EIA byla zpracována podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Součástí této dokumentace jsou v přílohové části hluková studie včetně vibrací, rozptylová studie, posouzení vlivu na veřejné zdraví, biologický průzkum, dendrologický průzkum, posouzení vlivů na krajinný ráz, vyhodnocení klimatických změn, vyhodnocení dle směrnice o vodách, dokladová část a výkresová část.

Jde o specifické oborové podklady vytvořené pro potřeby této dokumentace. V odborných studiích, které jsou součástí této dokumentace, je uveden podrobný popis použité metodiky.

Předložené posouzení principiálně vychází ze zpracovaného stupně projektové dokumentace – DÚR „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ z roku 2022 společností „SAGAF Sokolov - Kynšperk“, která se zpracovávala současně s dokumentací EIA.

Skutkový stav území byl zjištěn na základě terénního šetření, analýzy dostupných informací o území environmentálního charakteru, územně plánovacích podkladů a dokumentací atd. Zjištěné hodnoty nebo limity využití území byly ve vztahu k záměru posouzeny mj. na základě vzájemné polohy s následnou predikcí možných vlivů na životní prostředí (kladných či záporných).

D.VI CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH

Míra neurčitosti je dána stupněm projektové dokumentace a podklady, které byly v době zpracování dokumentace EIA k dispozici. V průběhu zpracování dokumentace EIA se v řešeném území nevyskytly

takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by významně ovlivnily prezentované informace, hodnocení a učiněné závěry.

Hluková studie

V předkládané hlukové studii je podle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb stanovena rozšířená nejistota měření vibrací přenášených na člověka menší nebo rovna 2,0 dB.

Rovněž výsledné hodnoty hladin akustického tlaku podléhají standardní rozšířené nejistotě $\pm 1,7$ dB.

Rozptylová studie

Rozptylová studie modeluje jeden rok realizace stavebních prací, a to ten, který bude z hlediska emisní, resp. imisní zátěže nejhorší (provoz recyklační linky).

Při výpočtu krátkodobých koncentrací neřeší model Symos skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Jedinými vstupními údaji o klimatických podmínkách je průměrná stabilně členěná větrná růžice. Údaje o proměnlivosti směru a rychlosti větru ani o stabilitě ovzduší v průběhu dne nebo kratších časových intervalů do modelového výpočtu nevstupují. Výpočet krátkodobých koncentrací (24hodinové koncentrace) je tedy v rámci výpočtů rozptylové studie řešen bez ohledu na skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Z tohoto důvodu mohou vypočtené krátkodobé imisní příspěvky reprezentovat klimatické podmínky, které na lokalitě vůbec nemusí nastat. Vypočtené hodnoty krátkodobých koncentrací (zejména 24hodinové koncentrace PM_{10}) jsou ve výpočtech rozptylové studie velmi nadsazené a v reálném provozu recyklační stanice budou dosahované koncentrace výrazně nižší. Proto je nutné přisuzovat mnohem větší vypovídající hodnotu vypočteným ročním charakteristikám.

Ve výpočtech rozptylové studie je zahrnuta depozice a transformace znečišťujících látek, jelikož se látky v atmosféře podrobují nejrůznějším procesům, pomocí nichž jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické, nebo fyzikální procesy. Ty se dále dělí dle způsobu, jakým jsou příměsi odstraňovány na mokrou a suchou depozici. V případě suché depozice se jedná o zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, v případě mokré depozice mluvíme o vymývání látek padajícími srážkami.

Ve výpočtu je dále zahrnuto i zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší na horách, jelikož v atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat. Model obsahuje vztahy vyjadřující statistickou četnost výskytu horní hranice inverze, které jsou odvozeny z aerologických měření teplotního zvrstvení ovzduší a hladinou 850 hPa na meteorologické stanici Praha-Libuš.

Posouzení vlivu na veřejné zdraví

Hodnocení vlivu na zdraví obyvatel s sebou přináší vždy určité nejistoty. Ty pocházejí jednak z přesnosti vstupních dat, jednak z postupu vlastního hodnocení. Modelové zpracování (hluková, rozptylová studie) s sebou vždy nese určité nedostatky, které jsou dány přesností vstupních údajů, zatížením výpočtů chybou spojenou s vlastní výpočtovou metodou atd.

V případě interpretace informací z mapových podkladů, které byly převážně středních měřítek, dochází vždy k určitému zobecnění a jisté míře nepřesnosti ve vztahu k dané lokalitě.

Odhad počtu zasažených obyvatel je zatížen odhadem úrovně expozice. Při stanovení počtu obyvatel zasažených hlukem z uvažované železniční dopravy byly v úvahu vzaty nejhorší (nejvyšší) hladiny hluku v jednotlivých výpočtových bodech. Počty obyvatel byly stanoveny na základě údajů o počtu evidovaných obyvatel v jednotlivých adresních místech v jednotlivých hlukových 5dB pásmech. Vzhledem k výše uvedenému je tedy nutné brát v potaz, že kvantitativní charakterizace rizika hluku je spíše kvalifikovaným odhadem než přesným výpočtem.

Výpočtový model akustické studie je zatížen nejistotou výpočtu do 2 dB. Vzhledem k tomu, že jsou porovnávány jednotlivé stavy – stávající, výhledový r. 2035 s realizací protihlukových plotů, lze tuto nejistotu zanedbat, protože v hodnocení je uvažováno s relativním posouzením výše uvedených variant.

Doporučené vztahy pro kvantitativní charakterizaci těchto účinků byly odvozeny pro dlouhodobou hlukovou expozici a jsou zprůměrnovány na celou populaci (u míry obtěžování a rušení ze spánku). Míry účinků mohou být významně ovlivněny individuální vnímavostí jednotlivých subjektů, ale i typem zdroje hluku. V každé populaci existuje vždy skupina vysoce senzitivních osob. To může vyvolat nepříznivé účinky hluku i u nižších ekvivalentních hladin akustického tlaku.

V případě rozptylové studie byla hodnocena nejhorší varianta období výstavby, tedy nejdelší stavební sezóna, kdy bude recyklována podstatná část štěrkového lože. Rozptylová studie počítá s nejhoršími povětrnostními podmínkami, ke kterým však v průběhu výstavby vůbec nemusí dojít. Při výpočtech byly vzaty v úvahu nejvyšší vypočtené koncentrace škodlivin, které byly vztaženy na celou populaci.

E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Posuzovaný záměr je předkládán v jedné variantě. Podrobné vyhodnocení vlivů záměru a porovnání budoucího stavu při a po realizaci stavby ve srovnání se stávajícím stavem je uvedeno v příslušných kapitolách dokumentace.

F ZÁVĚR

Předložená Dokumentace EIA byla zpracována podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Hlavním podkladem pro vypracování Dokumentace EIA byla v současnosti rozpracovaná dokumentace pro územní rozhodnutí z roku 2022. Předkládaná Dokumentace EIA tak odpovídá danému stupni rozpracovanosti a podrobnosti těchto dokumentů.

Předmětný záměr byl v předložené Dokumentaci EIA posuzován jako invariantní.

Záměr je podle vyjádření příslušného úřadu územního plánování v souladu s územně plánovací dokumentací dotčených obcí.

Na základě vydaného stanoviska krajského úřadu Karlovarského kraje pro Dokumentaci EIA záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

V průběhu zpracování Dokumentace EIA byly vyhodnoceny vlivy záměru na jednotlivé složky životního prostředí a veřejného zdraví. Pro účely Dokumentace EIA byla zpracována a aktualizována řada odborných studií, které tvoří její samostatné přílohy (hluková studie, rozptylová studie, posouzení vlivů na veřejné zdraví, biologický průzkum, dendrologický průzkum, posouzení vlivu na krajinný ráz, vyhodnocení záměru z hlediska směrnice o vodách, vyhodnocení záměru z hlediska změn klimatu). Byla rovněž navržena opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví v kap. D.IV pro etapy přípravy, výstavby a provozu záměru a prověření jejich předpokládaného účinku.

Na základě aktuálního stavu dotčeného území a celkového posouzení vlivů záměru na životní prostředí v kap. D.I.1 až D.I.9 vyplývá, že záměr nebude představovat významný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví za předpokladu dodržení všech navržených opatření v kap. D.IV této dokumentace. Záměr „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ bude z hlediska vlivů na jednotlivé složky životního prostředí akceptovatelný.

Vzhledem k vyhodnoceným vlivům záměru a k jejich velikosti a významnosti lze konstatovat, že předložený záměr „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ je přijatelný, avšak při současném respektování všech navržených opatření.

G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

G.1 STRUČNÝ POPIS ZÁMĚRU

Místem stavby je stávající železniční trať 533 v úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo). Začátek stavby je v km 209,950, konec stavby v km 221,600, kde navazuje na stavbu „Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo)“. Mimo tento rozsah zasahuje nové trakční vedení, úpravy kabelizace a stavební úpravy pro navázání na stávající stav železniční trati a na stávající stav vlečky Tisová. V rámci stavby bude provedena kompletní rekonstrukce ŽST Citice a ŽST Dasnice, u obou stanic dojde k přestavbě se zastávkou v obvodu stanice, aby došlo k přiblížení nástupišť k centru obce. V traťových úsecích pak bude navržena rekonstrukce všech mostních objektů s kompletní rekonstrukcí železničního svršku a spodku. Hlavním cílem stavby je dosáhnout takových úprav, které povedou ke zvýšení rychlosti, bezpečnosti a celkového zlepšení komfortu a zvýšení atraktivity železniční dopravy s ohledem na ekonomickou efektivitu dané investice.

Záměr je uvažován jako invariantní.

Z hlediska technického řešení záměru je nově v DÚR (2022) pro Dokumentaci EIA přidána ochrana svahů před Q_{100} , se kterou se v DÚR (2021) pro oznámení EIA neuvažovalo. V úseku v km 215,15 – 216,45 je navrženo odláždění lomovým kamenem. Návrh odláždění byl navržen tak, aby došlo k požadovanému zpevnění svahu, ale byly minimalizovány zásahy do stávajících stabilních svahů. V km 217,65 – 218,05 je také využito zpevnění svahu odlážděním lomovým kamenem.

Kromě výše uvedené změny došlo v DÚR (2022) pro Dokumentaci EIA ještě k následujícím doplněním/změnám technického řešení:

- Rekonstrukce nadjezdu v Citicích včetně komunikace a s tím jsou spojené ochrany inženýrských sítí
- Rozšíření chodníku v Citicích
- Doplnění plotů s pohltivým účinkem podél trati v obci Citice, Dasnice
- Doplnění svodidel v souběhu komunikace s tratí

G.2 POPIS VLIVŮ

G.2.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Jako potenciálně nejvýznamnější možné vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví spojené s výstavbou a provozem posuzovaného záměru jsou vlivy spojené s hlukovým zatížením lokality a se znečišťováním ovzduší v bezprostřední blízkosti recyklační linky v období výstavby.

Období výstavby

V období výstavby budou ovlivněni obyvatelé žijící v blízkosti samotného staveniště a obyvatelé žijící v okolí přístupových komunikací na staveniště zejména imisní zátěží ze staveništní techniky a provozem mobilní recyklační linky.

Ovzduší

Co se týče emisí, byla pro provoz recyklační základny zpracována rozptylová studie, která hodnotila imisní zátěž u nejbližší obytné zástavby znečišťujícími látkami PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, benzen a benzo[a]pyren.

Benzo(a)pyren, benzen

U benzenu a benzo(a)pyrenu je hodnocení zdravotního rizika založeno na kvantifikaci míry karcinogenního rizika. U karcinogenního rizika jde o pozdní účinek na základě dlouhodobé (70. leté) chronické expozice. Protože výstavba záměru bude časově velmi omezená, nelze předpokládat pravděpodobnost vzniku nádorového onemocnění celoživotně exponovaných lidí expozicí těchto látek ve fázi výstavby.

Oxid dusičitý

Z výsledků epidemiologických studií vyplývá, že se akutní účinky v podobě ovlivnění plicních funkcí a zvýšení reaktivity dýchacích cest projevují u zdravých osob při koncentraci nad 1990 µg/m³. U astmatiků byl pozorován vliv na plicní funkce při koncentracích 375–565 µg/m³. Zjištěné úrovně znečištění (pozadí) jsou podstatně nižší než koncentrace, při kterých byly pozorovány akutní účinky na zdraví exponovaných osob. WHO pro oxid dusičitý stanovila směrné hodnoty - pro hodinovou maximální koncentraci 200 µg/m³. U chronického účinku není možné jednoznačně stanovit úroveň koncentrace, která by při dlouhodobé expozici neměla prokazatelný nepříznivý účinek na zdraví, WHO uvádí směrnou hodnotu pro roční koncentraci 40 µg/m³. Příspěvky průměrných ročních koncentrací oxidu siřičitého z provozu recyklační linky a z automobilové dopravy pohybující se po dopravních trasách budou v rozmezí 0,000648 - 0,006244 µg/m³. Příspěvky k hodinové imisní koncentraci dosahují hodnot 0,013173 - 0,186 µg/m³. Vypočtené imisní příspěvky (ani při započítání zjištěného ročního imisního pozadí) nepřekračují tyto doporučené hodnoty koncentrací.

PM (Pevné částice)

Stávající imisní pozadí se pohybuje v rozmezí 27,2 - 29,3 µg/m³ pro průměrnou denní koncentraci a 16 - 16,8 µg/m³ pro roční koncentraci PM₁₀. Při výstavbě záměru lze u nejbližší obytné zástavby očekávat hodnoty v rozmezí 0,046572 - 23,4 µg/m³ pro průměrnou denní koncentraci a 0,008694 - 0,243 µg/m³ pro roční koncentraci PM₁₀.

Stávající imisní pozadí PM_{2,5} (roční koncentrace) se v lokalitě pohybuje v rozmezí 11,5 - 12,3 µg/m³. Příspěvek z recyklace a automobilové dopravy související s výstavbou se pak pohybuje v rozmezí 0,002501 - 0,097 µg/m³.

Základními ukazateli krátkodobých výkyvů expozice jsou hospitalizace pro kardiovaskulární a respirační onemocnění a incidence astmatických symptomů u astmatických dětí.

Vzhledem k hodnotám znečišťujících látek lze vliv emisí z výstavby záměru na zdraví obyvatel hodnotit jako marginální a nevýznamný.

Emise benzo(a)pyrenu, benzenu, oxidu dusičitého a tuhých znečišťujících látek (PM₁₀ a PM_{2,5}) produkované recyklační linkou a s ní související automobilovou dopravou byly vyhodnoceny v rozptylové studii. U benzenu a benzo(a)pyrenu jsou jejich účinky na zdraví vzhledem ke krátkému trvání období výstavby nehodnotitelné (hodnotí se celoživotní expozice). Koncentrace oxidu dusičitého nedosahují takových koncentrací, aby se mohly projevit negativní účinky na zdraví. Vliv krátkodobých účinků PM₁₀ a PM_{2,5} byl vyhodnocen jako akceptovatelný.

Hluk

Průměrné ovlivnění během cca 140 dní stavebního postupu č. 4 nákladními automobily dopravujícími materiál stavby nezpůsobí překročení 50 dB v denní době ani u nejzatíženějšího bodu.

Nejhlučnější fází bývá směrová a výšková úprava automatickou strojní podbíječkou včetně zhutnění štěrkového lože v definitivní poloze dynamickým stabilizátorem. Běžné automatické strojní podbíječky zvládnou zpracovat asi 400 m koleje za hodinu. U výhybek je práce pomalejší, přičemž podbití jedné výhybky trvá asi 20 minut. Při průjezdu je ekvivalentní hladina akustického tlaku od vzdálenosti nad 15 m od osy srovnávané koleje nižší než 65 dB. Vzhledem k velmi krátkodobému účinku působení v řádu minut během denní doby nedojde k ohrožení zdraví.

Při nepřetržitém provozu recyklační linky se očekává limitní izofona 65 dB ve vzdálenosti maximálně 135 m od nejhlučnějšího zařízení (drtičky kameniva). Nejbližší obytný objekt je ve vzdálenosti cca 540 m a v členitém terénu, proto se při recyklaci předpokládá ovlivnění na úrovni 50 dB. Pokud vezmeme v úvahu limitní hodnoty $L_{den} = 54$ dB pro denní dobu a $L_{night} = 44$ dB v noci, kdy nedochází ke zjevným negativním účinkům hluku na zdraví obyvatel, pak při provozu recyklační linky nedojde k negativním účinkům hluku na zdraví obyvatelstva, v noční době lze očekávat případně pouze vliv na úrovni obtěžování nebo mírné zhoršení kvality spánku.

Období provozu

Hluk

V současné době jsou obyvatelé vystaveni vysokým hladinám hluku překračující zdravotní limity, a to jak v denní době, tak v noční době. V denní době se negativní vlivy projevují vysokou mírou obtěžování hlukem. V noční době pak vysoké hladiny hluku mohou vést ke zvýšenému užívání sedativ a léků na spaní, rušení spánku, což se může projevit zhoršenou výkonností a celkovou kvalitou života.

V porovnání stávajícího stavu s výhledovým rokem 2035 po realizaci záměru včetně navrhovaných plotů s pohltivou úpravou dojde ke snížení počtu obyvatel zasažených vyššími hladinami hluku (nad 50 dB u nočního hluku, nad 55 dB u hluku v denní době).

Pro hluk z železniční dopravy v souladu s metodickými doporučeními bylo provedeno kvantitativní hodnocení pro vysoké obtěžování a rušení spánku.

Ve výpočtech nebyla vzhledem k podrobnosti podkladů zohledněna orientace místností. Uváděné hodnoty reprezentují vždy nejvyšší hodnoty ve výpočtovém bodě a nejvíce zasaženou fasádu objektu. V hodnocení bylo dále uvažováno v porovnání stávajícího stavu a výhledového stavu v roce 2035 s realizací protihlukových plotů.

Vztahy pro obtěžování hlukem jsou vyjádřeny deskriptorem $L_{den} = 54$ dB pro denní dobu a $L_{night} = 44$ dB pro noční dobu. V případě železniční dopravy je L_{den} shodný s L_{dn} .

Realizací stavby doplněné o ploty s pohltivou úpravou dojde k výraznému snížení stávající hlukové zátěže z železniční dopravy. Největší snížení hlučnosti je patrné v místech, kde jsou navrženy ploty s pohltivou úpravou. Snížení hlučnosti je až o 9 dB ve dne a 9 dB v noci (výpočtový bod 5), to představuje snížení %HA o 4%, %HSD o 1%. Naopak zhoršení je patrné v místě výpočtového bodu 13, kde dojde k navýšení o 3dB ve dne a 2 dB v noci, tj. 3%HA a 2%HSD.

Všichni exponovaní obyvatelé jsou dnes vystaveni určitému riziku z hlukové zátěže, a to alespoň mírnému obtěžování. Nejvyšším hladinám hluku (nad 65 dB) jsou logicky nejvíce vystaveni obyvatelé žijící v těsné blízkosti tratě. Zdravotních limitů $L_{den} = 54$ dB pro denní dobu a $L_{night} = 44$ dB v noci nebude realizací záměru dosaženo.

Realizací záměru a pohltivých plotů dojde ke snížení hluku v okolí posuzované trati. To bude mít především vliv na snížení počtu vysoce obtěžovaných obyvatel a počtu vysoce rušených obyvatel ze spánku.

Pokud vezmeme v úvahu limitní hodnoty $L_{den} = 54$ dB pro denní dobu a $L_{night} = 44$ dB v noci, kdy nedochází ke zjevným negativním účinkům hluku na zdraví obyvatel, pak po realizaci záměru nelze očekávat dosažení limitních hodnot, a tedy ani ovlivnění zdraví obyvatel hlukovou zátěží.

Vibrace

Měření vibrací v hlukové studii neprokázalo v žádném ze čtyř měřících bodů překračování limitů pro obytné místnosti ani v nejbližším objektu. Na základě těchto výsledků je dále předpokládáno, že tomu tak nebude ani ve výhledovém stavu. Antivibrační opatření vzhledem k výše uvedenému nejsou navrhována. Z tohoto důvodu nelze předpokládat, že by vlivem provozu po realizaci předloženého záměru mohlo dojít k nepříznivým vlivům vibrací na zdraví obyvatel.

Ovzduší

Vzhledem k tomu, že se jedná o elektrifikovanou trať, nepředpokládá se, že by při jejím provozu došlo k významnému ovlivnění kvality ovzduší v předmětné lokalitě. Proto nelze očekávat, že by provozem realizovaného záměru mohlo být negativně ovlivněno zdraví okolních obyvatel.

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací je zřejmé, že v období provozu záměru dojde ke snížení zatížení obyvatel hlukem z provozované železniční trati. S ohledem na výpočet relevantních zdravotních ukazatelů je zřejmé, že dojde ke snížení počtu obtěžovaných obyvatel a vysoce rušených obyvatel ve spánku při vyšších hladinách hluku. Z realizovaných měření vibrací je zřejmé, že nedochází k překračování hygienických limitů. V období výstavby jsou u benzenu a benzo(a)pyrenu jejich účinky vzhledem k trvání výstavby nehodnotitelné. Koncentrace oxidu dusičitého nedosahují takových koncentrací, aby se mohly projevit negativní účinky na zdraví. Vliv krátkodobých účinků PM_{10} a $PM_{2,5}$ je vyhodnocen jako akceptovatelný (při dodržení navržených opatření v rozptylové studii).

G.2.2 Vlivy na ovzduší a klima

Ovzduší

Období výstavby

Kvalita ovzduší může být v rámci realizace záměru lokálně a krátkodobě ovlivněna liniovými a plošnými zdroji znečišťování, které budou souviset s použitými technologiemi při výstavbě a celkovým postupem výstavby.

Plošným zdrojem znečišťování ovzduší bude recyklace materiálu ze štěrkového lože. K recyklaci bude využíváno mobilní drtící zařízení s recyklační linkou (třídíč a drtič) se skrápěcím zařízením (mlžící skrápěcí systém), kterým bude eliminována prašnost. Umístění recyklační linky se předpokládá na pozemku dráhy (p. p. č. 381/4, k.ú. Citice). Vzdálenost recyklační linky od nejbližší obytné zástavby je cca 540 m.

Liniovým zdrojem znečišťování bude související doprava (návoz materiálu určeného k recyklaci a odvoz zrecyklovaného materiálu a podsítného). Pro transport materiálu na/z recyklační základnu budou mimo dopravu nákladními vlaky využívány také přilehlé komunikace pro silniční nákladní dopravu.

V zájmové lokalitě jsou dodrženy imisní limity všech sledovaných znečišťujících látek. Celkově lze konstatovat, že hodnoty imisního pozadí lokality jsou hluboko pod imisními limity sledovaných znečišťujících látek.

Pro zhodnocení imisního příspěvku v období výstavby byla zpracována rozptylová studie (viz příloha č. 2 této dokumentace) hodnotící provoz recyklační linky a související dopravy (nákladní automobily).

Z výsledků vyplývá, že u nejdůležitějších znečišťujících látek (PM_{10} , $PM_{2,5}$ a NO_2), vypočtená maxima imisních příspěvků recyklační linky s ročním průměrováním v místech nejbližší obytné zástavby jsou ve většině případů pouze v řádech tisícín až desetin mikrogramů, proto nebude u těchto sledovaných

znečišťujících látek docházet k překračování imisních limitů. U benzenu a benzo(a)pyrenu jsou vypočtená maxima imisních příspěvků s ročním průměrováním ještě menší, než v případě PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂. Rovněž nebude docházet k překračování stanoveného imisního limitu hodinových průměrů NO₂.

V případě roční koncentrace PM₁₀ bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby obdobný jako u ostatních znečišťujících látek, a to v řádech desetin µg/m³. U nejbližší obytné zástavby bude nejvyšší imisní příspěvek roční koncentrace PM₁₀ 0,243 µg/m³ (výpočtový bod č. 1). U roční koncentrace PM_{2,5} bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby činit cca 0,097 µg/m³.

Z výše uvedeného vyplývá, že vypočtené hodnoty krátkodobých koncentrací (zejména 24hodinové koncentrace PM₁₀) jsou velmi nadsazené a v reálném provozu recyklační linky budou dosahované koncentrace výrazně nižší. Z toho plyne, že reálně by při provozu recyklační linky nemělo docházet k překročení limitu.

V rámci hodnocené stavby bylo pro zhodnocení emisní zátěže v okolí dopravních tras (pohyby nákladních automobilů) zvoleno sedm referenčních bodů, které byly situovány v blízkosti obytné zástavby. Z výsledků vyplývá, že u nejdůležitějších znečišťujících látek (PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂), vypočtená maxima imisních příspěvků liniového zdroje s ročním průměrováním v místech nejbližší obytné zástavby jsou ve většině případů pouze v řádech tisícín až setin mikrogramů, proto nebude u těchto sledovaných znečišťujících látek docházet k překračování imisních limitů. U benzenu a benzo(a)pyrenu jsou vypočtená maxima imisních příspěvků s ročním průměrováním ještě menší, a to v řádu desetitisícín. Rovněž nebude docházet k překračování 24 hodinového imisního limitu pro PM₁₀, kde se příspěvky pohybují v řádech setin až desetin a ani v případě příspěvků koncentrací hodinových průměrů NO₂ nebude docházet k překračování stanoveného imisního limitu. Obecně se předpokládá, že příspěvky k imisnímu zatížení z dopravy materiálu budou obdobné v celé délce trasy. Provoz recyklační linky v Citicích bude oproti nákladní automobilové dopravě (liniový zdroj) řádově významnějším zdrojem znečištění ovzduší.

Období provozu

Vzhledem k tomu, že záměrem je rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo)- Kynšperk nad Ohří (mimo) na již provozované železniční trati, nedojde v období provozu k žádnému ovlivnění kvality ovzduší. Železniční trať, na které se rekonstruovaný železniční úsek nachází, je v současné době elektrifikována. Podpora výstavby a provozu, či modernizaci železničních tratí jako bezemisního způsobu dopravy je třeba z hlediska celkového dlouhodobého imisního zatížení území v souvislosti se stavem znečištění ovzduší vždy vnímat jako pozitivní. Za předpokladu, že bude část dopravní zátěže ze silniční dopravy v dotčeném území přenesena právě na železnici, může dojít k snížení emisních příspěvků z dopravy, a to nejen v dotčeném území, ale i v rámci širšího územního celku. Z pohledu kvality ovzduší proto převažují pozitivní vlivy.

Lze konstatovat, že v období výstavby dojde k zatížení ovzduší zejména tuhými znečišťujícími látkami, avšak významné navýšení imisních koncentrací znečišťujících látek s ročním průměrováním se nepředpokládá. Hodnoty krátkodobých koncentrací (zejména 24hodinové koncentrace PM₁₀) jsou velmi nadsazené a v reálném provozu recyklační linky budou dosahované koncentrace výrazně nižší. Pohyby nákladních automobilů nebude docházet v místech nejbližší obytné zástavby k překračování imisních limitů u žádné ze sledovaných znečišťujících látek. Při striktním dodržení navržených opatření ke zmírnění negativního dopadu realizace stavby na ovzduší a zdraví obyvatel v rozptylové studii a v kap. D.4 této dokumentace je záměr možné realizovat. Vlivy na ovzduší v období výstavby lze hodnotit jako mírně negativní, a to pouze po dobu výstavby. V období provozu záměru nedojde k žádnému ovlivnění kvality ovzduší. Je očekáván spíše pozitivní přínos záměru. Vlivy na ovzduší v období provozu lze tedy hodnotit jako nulové.

Klima

Posouzení záměru na změny klimatu jsou součástí přílohy č. 8 této Dokumentace. Sledované klimatické jevy nebudou záměrem významně ovlivněny oproti současné situaci. Pro většinu sledovaných klimatických jevů je celkové riziko hodnoceno jako zanedbatelné nebo nízké. Střední riziko bylo vyhodnoceno pouze u problematiky povodní. Záměr není v rozporu se strategickými dokumenty, jejich prioritami nebo cíli, zabývajícími se změnou klimatu.

G.2.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)

Hluk

Období výstavby

Přesný průběh stavebních postupů a využití stavebních zařízení se odvíjí od možností budoucího zhotovitele stavby, jehož stupeň mechanizace, pracovní kapacita a technologie nejsou známy.

Rekonstrukce kolejí budou prováděny s použitím technologie obvyklé u staveb tohoto charakteru, odtěžení a sanace železničního spodku pomocí bagrování, rekonstrukce železničního svršku s nasazením pokladače kolejových polí a další železniční technikou. K odtěžení a odvozu štěrkového kolejového lože bude využívána přednostně doprava po železnici, v menší míře pak nákladní automobilová doprava.

Dopravní trasy nákladních automobilů

Objekty nacházející se v blízkosti rekonstruovaných kolejí budou krátkodobě ovlivněny vysokou hlučností, ale při zohlednění pohybu zdrojů hluku v průběhu postupu prací nedojde k překračování úrovně hlučnosti ohrožující zdraví lidí. Hygienický limit - 65 dB pro stavební činnost (7:00-21:00) nebude překročen ani u nejbližších objektů. Pro stupeň DSP bude, na základě precizovaných dopravních tras a počtu vozidel, provedeno akustické vyhodnocení dopravy přesunovaného materiálu. Na základě zpřesněného stavebního postupu pro Dokumentaci EIA, průměrné ovlivnění hlukem během cca 140 dní stavebního postupu č. 4 v obci Citice nákladními automobily dopravujícími materiál stavby nezpůsobí překročení 50 dB v denní době ani u nejzatíženějšího bodu Citice 71, Citice (parc. číslo 36/2, k.ú. Citice). Z uvedeného vyplývá, že u všech objektů k bydlení, které se nacházejí v blízkosti dopravních tras navrženého stavebního postupu č. 4, bude dodržen hygienický limit.

Recyklační linka

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze štěrkového lože. Akustický výkon recyklační základny byl stanoven na 117 dB, a to na základě přímého akustického měření podobného zařízení v minulosti.

Při předpokládaném provozu recyklační linky 10 hodin denně, 65 dnů v jedné stavební sezóně se očekává limitní izofona 65 dB ve vzdálenosti maximálně 135 m od nejhlučnějšího zařízení (drtičky kameniva). Recyklační linka je navržena na pozemku p. p. č. 381/4, k.ú. Citice cca 540 m od nejbližší obytné zástavby, z tohoto důvodu se nepředpokládá překročení hygienického limitu hluku. Přesto je nezbytné, aby byla důsledně dodržována navržená opatření v hlukové studii, a která jsou také uvedena v kap. D.4 této dokumentace.

Pažení u mostů a propustků v noční době

V rámci záměru je uvažováno s vybudováním pažení u mostů a propustků během noční doby. Proto bylo pro tyto stavební objekty provedeno posouzení v rámci akustické studie, zda se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od chráněného venkovního prostoru staveb tak, aby nedošlo k překročení hygienického limitu 45 dB pro noční dobu.

Zřízení pažení u propustků a mostů v noci bude možné provést pouze u těch, u kterých nebylo prokázáno v akustické studii překročení hygienického limitu 45 dB pro noční dobu v chráněném venkovním prostoru staveb.

Období provozu

Pro vyhodnocení akustických účinků bylo přihlédnuto k požadavkům a ustanovením nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, a k příslušným normám z oblasti akustiky.

Porovnáním ekvivalentních hladin akustického tlaku od železniční dopravy z roku 2000 se stávajícím stavem 2020 (dle statistik roku 2019) hlučnosti bylo zjištěno, že došlo k výraznému snížení stavu hlučnosti, proto jsou u hodnocené stavby splněny podmínky pro přiznání korekce pro starou hlukovou zátěž (hlukový limit tedy je 70 dB v denní době a 65 dB v noční době).

Hlukové příspěvky od železniční dopravy (po dokončení posuzovaného záměru) se zohledněním pohltivých plotů, které byly ze vstřícného rozhodnutí investora (Správy železnic) do projektu přidány (realizace těchto plotů nevychází z požadavků hlukové studie nebo výsledků měření hluku), se ve výhledovém stavu v roce 2035 vyhoví stanovenému hygienickému limitu a nepřekročí v denní ani v noční době stanovenou limitní hodnotu s použitím přiznané korekce pro starou hlukovou zátěž. Proto není nutné navrhovat protihluková opatření.

Po dokončení rekonstrukce železnice lze očekávat snížení ekvivalentních hladin akustického tlaku o 1 až 3 dB v denní i noční době, v závislosti na změně maximální rychlosti vlaků. V úsecích s nově postavenými ploty s pohltivou úpravou bude snížení hluku výraznější, ale naopak v obci Dasnice, kde už se neprojeví modernizace kolejového svršku, ale zvýšení rychlosti a intenzit dopravy, lze očekávat mimo úseky s plotem nárůst o 2 dB. I tak ale bude u všech výpočtových bodů nepřekročen stanovený hygienický limit s použitím přiznané korekce pro starou hlukovou zátěž.

Ve výhledovém stavu je uvažováno se zvýšením intenzit dopravy, ale také je zohledněna postupná obměna provozovaných souprav, proto bude změna hlukové zátěže rovněž zanedbatelná (menší než 1 dB).

Lze konstatovat, že v období výstavby budou krátkodobě ovlivněny dočasně zvýšenou hlučností objekty nacházející se v blízkosti rekonstruovaných kolejí. Na základě zpřesněného stavebního postupu, který sloužil jako podklad pro aktualizaci hlukové studie k Dokumentaci EIA, vyplynulo, že u všech objektů k bydlení, které se nacházejí v blízkosti dopravních tras navrženého stavebního postupu, bude dodržen hygienický limit a nedojde k překračování úrovně hlučnosti ohrožující zdraví lidí. Vlivy lze tedy hodnotit jako mírné a pouze dočasné po dobu výstavby a lze je snížit či eliminovat řadou organizačních a technických opatření.

V období provozu ve výhledovém stavu v roce 2035 vyhoví posuzovaný záměr i se zohledněním pohltivých plotů ve výpočtech hlukové studie stanovenému hygienickému limitu a nepřekročí v denní ani v noční době stanovenou limitní hodnotu s použitím přiznané korekce pro starou hlukovou zátěž. Proto není nutné navrhovat protihluková opatření. Po rekonstrukci lze očekávat snížení hlučnosti vlivem nahrazení stávajícího kolejového svršku novým s modernějším upevněním kolejnic, výraznější snížení hlučnosti se očekává v úsecích s nově postavenými pohltivými ploty. U všech výpočtových bodů bude nepřekročen stanovený hygienický limit s použitím přiznané korekce pro starou hlukovou zátěž. V období provozu lze tedy hodnotit vlivy celkově jako mírné.

Vibrace

Období výstavby

Vibrace mohou v období výstavby vznikat zejména činností těžkých stavebních strojů, případně průjezdy těžkých nákladních automobilů (dopravní obsluha stavenišť). Nepředpokládá se vznik vibrací, které by negativně ovlivnily statiku objektů.

Období provozu

Pro doplnění podkladů a zpřesnění posouzení vibrací bylo pro Dokumentaci EIA provedeno přímé měření vibrací od provozu na železnici u čtyřech referenčních bodů u železniční trati - M1 (Citice 71, Citice), M2 (Dasnice 45, Dasnice), M3 (Citice 2, Citice), M4 (Citice 12, Citice).

Hygienický limit je prokazatelně splněn u všech zaznamenaných vlakových souprav ve všech čtyřech měřících bodech.

Měření vibrací neprokázalo překračování limitů pro obytné místnosti ani v nejbližším objektu. Po rekonstrukci lze očekávat zlepšení kolejového svršku, ale také zvýšení rychlostí projíždějících souprav. Na základě výsledků měření vibrací nejsou navržena žádná antivibrační opatření.

V průběhu výstavby lze očekávat mírné negativní vlivy z hlediska vibrací, které budou pouze dočasné po dobu výstavby a lze je snížit či eliminovat řadou organizačních a technických opatření (viz kap. D.IV této dokumentace). V období provozu lze předpokládat mírné vlivy. Po rekonstrukci železnice lze očekávat zlepšení kolejového svršku, a tím i poklesu vibrací od projíždějících vlakových souprav. U objektů, kde proběhlo měření vibrací, a které jsou nejbližší železniční trati, se nadlimitní ovlivnění vibracemi nepředpokládá. Z tohoto důvodu se nepředpokládá ovlivnění vibracemi i u vzdálenějších objektů od železniční trati.

Světelné znečištění

Období výstavby

V průběhu výstavby se může využít zdrojů světla, která budou v případě potřeby osvětlovat příslušná zařízení stavenišť za zhoršené viditelnosti v denních hodinách. S osvětlením stavebních objektů v souvislosti se stavební činností v noci se počítá především v případě pažení u vybraných mostů a propustků, u kterých je možné provádět stavební činnost i v nočních hodinách. Ovlivnění obytné zástavby nebo významných přírodních lokalit, vzhledem k časově omezenému vlivu a zamíření osvětlení přímo na stavební objekty, nebude významné.

Období provozu

V období provozu bude zdrojem světla v dotčeném území záměru nově instalované venkovní LED osvětlení v ŽST Citice, zastávce Hlavno a ve výhybně Dasnice, které bude instalováno převážně na osvětlovacích věžích a stožárech. Stávající osvětlovací zařízení v těchto stanicích bude kompletně demontováno a nahrazeno novým, nejedná se tedy o umístění úplně nových zdrojů světla do území, ale o nahrazení původního osvětlení novým LED osvětlením, případně doplnění. Osvětlení budou směřována do prostorů vlakových stanic, nebudou tedy směřována do volného okolního prostoru. Zdrojem světelného znečištění budou rovněž projíždějící vlaky. Vliv nočního osvětlení krajiny reflektory vlaků je typický pro každou železniční trať. Míra světelného znečištění je závislá na typu reflektorů vozidel, jejich seřazení. Negativním vlivem nočního osvětlení krajiny reflektory vlaků je rušení živočichů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající provozovanou trať, je možné tyto vlivy považovat za mírné a akceptovatelné vzhledem k povaze záměru.

Z hlediska světelného znečištění se v průběhu výstavby neočekává významný vliv vzhledem k časově omezenému použití osvětlení. To se týká i samotného provozu již

existující železniční trati, kde již v současnosti je osvětlení ve vlakových stanicích instalováno. Negativním vlivem nočního osvětlení krajiny reflektory vlaků je rušení živočichů. Vlivy po rekonstrukci trati se nebudou významně lišit od stávajících vlivů a nedojde tak k významnému zvýšení těchto negativních vlivů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající provozovanou trať, je možné tyto vlivy považovat za mírné a akceptovatelné vzhledem k povaze záměru.

Radioaktivní záření, elektromagnetické záření

Záměr nebude v období výstavby ani provozu zdrojem radioaktivního, elektromagnetického nebo ionizujícího záření.

V období výstavby ani provozu záměru nelze očekávat žádné zdroje radioaktivního, elektromagnetického nebo ionizujícího záření. Vlivy lze tedy hodnotit jako nulové.

Zápach

Záměr nebude v období výstavby ani provozu zdrojem obtěžujícího zápachu.

V období výstavby a provozu záměru lze vyloučit jakékoliv zdroje obtěžujícího zápachu. Vlivy lze hodnotit jako nulové.

G.2.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

Trasa záměru je v přímém kontaktu s vodními toky, které překonává pomocí mostů a propustků. Vodní toky protékající v okolí záměru slouží rovněž jako recipienty zachycených srážkových vod.

V rámci realizace výstavby je předpokládán zásah do podzemních vod, jejíž hladina je v převážné části zájmového úseku relativně mělce pod povrchem přirozeného terénu. Jedná se o zásahy, resp. vlivy, které jsou časově omezeny pouze na období výstavby záměru a nepředpokládají trvalé následky. S ohledem na doposud získané informace lze vlivy na vodní útvary podzemních vod hodnotit jako rozsahem malé, kdy se nepředpokládá ovlivnění hladiny podzemních vod, a za předpokladu dodržení standardních opatření proti kontaminaci ani kvalitativní ovlivnění podzemních vod.

I přes zajištění všech uvedených podmínek včetně dodržení navržených opatření lze předpokládat, že v průběhu výstavby dojde k ovlivnění povrchových i podzemních vod v souvislosti s výstavbou samotnou (zvýšení zákalu apod.), ale současně i vzhledem ke zvýšenému nebezpečí (ohrožení) možnými haváriemi. Tento vliv je však spjat pouze s obdobím výstavby a lze očekávat, za předpokladu dodržení a respektování všech nařízení a navržených opatření, jeho odeznění v rámci několika týdnů po ukončení výstavby.

Vzhledem k záměru a jeho situování bude z hlediska minimalizace potencionálního vlivu výstavby na povrchové a podzemní zdroje vody nezbytné v dalších stupních projektové přípravy zpracovat havarijní a povodňový plán stavby.

Celý traťový úsek se nachází mimo oblast vymezenou jako chráněná oblast přirozené akumulace vod, lze tedy konstatovat, že žádná z CHOPAV nebude záměrem ovlivněna.

- Stavba nezasahuje do žádného z ochranných pásem povrchových vodních zdrojů, lze tedy konstatovat, že žádný povrchový vodní zdroj nebude záměrem ovlivněn.

- Trasa záměru nezasahuje do žádného z vymezených ochranných pásem přírodních léčivých zdrojů, lze tedy konstatovat, že k žádnému ovlivnění přírodních léčivých zdrojů realizací záměru nedojde.

Realizace a provoz stavby nebude překážkou ve snaze dosažení dobrého, resp. zachování dobrého ekologického a chemického stavu vodních útvarů povrchových vod a současně dosažení, resp. zachování dobrého kvantitativního a chemického stavu vodních útvarů podzemních vod v souvislosti s požadavky Směrnice evropského parlamentu a Rady č. 2000/60 ES.

Z hlediska vlivů na vody lze konstatovat, že zhoršení celkového stavu vodních útvarů hodnoceným záměrem lze vyloučit. Lze očekávat ovlivnění povrchových i podzemních vod v souvislosti s výstavbou samotnou (zvýšení zákalu apod.), které bude pouze dočasné po dobu výstavby. V případě provozu záměru není vzhledem k provedeným rekonstrukcím a modernizaci očekáván negativní vliv na povrchové či podzemní vody. K negativnímu ovlivnění může potenciálně dojít při mimořádných událostech souvisejících s havárií či poruchou. Takové vlivy však lze označit za krátkodobé s reverzibilními dopady.

G.2.5 Vlivy na půdu

Období výstavby

Zábory půdy, zemědělský půdní fond (ZPF)

Trasa železnice prochází převážně kulturní lesozemědělskou krajinou a v blízkosti, tj. převážně okrajem urbanizovaných menších sídel, kde jsou umístěny železniční zastávky.

Předkládaný záměr si vyžádá trvalé a dočasné zábory půdy, velký podíl záborů pozemků tvoří plochy mimo ZPF a PUPFL, jedná se tedy již o v současnosti jinak využívané plochy, např. plochy ostatní, zastavěné plochy atd.. Rekonstrukce železniční trati si vyžádá celkem cca 1,9 ha trvalého záboru všech ploch a 3,6 ha dočasného záboru všech ploch (z toho 2,7 ha nad 1 rok). Trvalý zábor ZPF bude činit pouze 0,32 ha a dočasný zábor ZPF 0,39 ha. Trvalý zábor ZPF se tedy dotkne 17 % z celkového trvalého záboru a dočasný zábor se dotkne 10,8 % z celkového dočasného záboru.

Dočasné zábory vzniknou zejména pro zřízení ploch zařízení staveniště, dočasných příjezdových cest a v těsné blízkosti samotné stavby. Plochy dočasných záborů budou po skončení stavebních prací rekultivovány.

Vzhledem k poměru délky rekonstrukce trasy a trvalému záboru ZPF pod 1 ha, lze považovat vlivy záborů půd za málo významné.

Zábory pozemků určených k funkci lesa (PUPFL)

Zábory PUPFL se předpokládají pro trvalý i dočasný zábor, pouze do 1 roku. Trvalý zábor PUPFL tvoří v danou chvíli projekční přípravy 1,67 ha a dočasný zábor 0,21 ha.

Vzhledem k rozsahu rekonstrukce lze považovat zásah do lesních pozemků za málo významný.

Eroze

Z hlediska vodní eroze (dle VÚMOP) jsou nejvíce ohroženy plochy pozemků poblíž sídla Dasnice, místní části Chlumek, v okolí sídla Hlavno, Citice (přimknuté plochy mezi sídlem a železniční tratí západně od trati) a dále plocha východně od trati nad zastávkou Citice v meandru řeky Ohře. V těchto místech je erozní ohroženost, dle dlouhodobé průměrné ztráty půdy, považována za středně až velmi vysokou. V ostatních místech podél trasy je vodní eroze velmi nízká. Co se týká větrné eroze, v dotčeném území se vyskytují půdy bez ohrožení větrnou erozí (dle dat VÚMOP).

V období výstavby může dojít lokálně ke vzniku eroze na svazích a zářezech železniční trati, než dojde k zatravnění/zpevnění těchto ploch či novému odvodnění a uzpůsobení železničního spodku/svršku danému územnímu limitu (např. záplavové území).

Znečištění / kontaminace půdy

Během období výstavby, tj. jednotlivých stavebních prací, může dojít k havarijní kontaminaci půdy. Tato situace by, vzhledem k realizaci standardních opatření pro omezení či zabránění rizika kontaminace půd a vod, neměla nastat a lze toto riziko považovat za minimální. V případě vzniku havárie budou okamžitě kontaktovány příslušné organizace integrovaného záchranného systému a budou neprodleně realizována příslušná opatření dle přijatého havarijního plánu. Staveniště budou v dostatečné míře vybavena pomůckami sloužícími k likvidaci havarijního úniku závadných látek. Pro

období výstavby by měl být zpracován havarijní plán, který určí jakým způsobem se chovat při vzniku havárie na stavbě.

Bilance zemin

Před začátkem stavebních prací bude provedena v místě trvalých a dočasných záborů skryvka kulturních vrstev půdy v mocnostech, které budou stanoveny na základě pedologického průzkumu (viz Zemědělská příloha pro DÚR). S touto půdou bude zacházeno dle zákonných podmínek k ochraně ZPF a podmínek stanovených orgánem ochrany ZPF.

Objemy zemin budou upřesněny v následné projektové dokumentaci a poté i během samotné výstavby. Přebytky zeminy, které nebudou moci být využity v rámci stavby, budou odváženy na skládku nebo k terénním úpravám v blízkém okolí. Se zeminami, které nebudou využity v rámci stavby nebo pro účely rekultivace, se bude nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Dočasné deponie výkopů z železničního spodku a svršku budou umístěny na lokalitách stavenišť, především v blízkosti recyklační linky. Zabezpečení deponií proti degradaci bude provedeno a kontrolováno v souladu s provozním řádem a havarijním plánem výstavby, a dále v souladu s podmínkami stanovenými příslušným orgánem ochrany ZPF.

Období provozu

Kontaminace / havárie

Riziko kontaminace půdy při provozu záměru lze předpokládat jak v případě havárií na trati, tak výjimečně i v rámci údržby trati a souvisejících zařízení a staveb. Toto riziko je považováno za velmi malé a výjimečné. V případě nenadálých havárií a možných kontaminací půdního prostředí se bude postupovat dle havarijních plánů a stanovených postupů.

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací nedojde k významnému negativnímu vlivu na půdy či lesní pozemky. Z hlediska trvalých záborů ZPF se však jedná o trvalý nevratný vliv. Podíl záboru ZPF vůči celé délce trasy je však velmi malý a při dodržení zásad a navržených opatření lze považovat tento vliv za mírný. Dočasné zábory ZPF budou představovat vliv mírný pouze po dobu výstavby, vzhledem k jeho rozsahu bude však zásadní dodržování bezpečných postupů skrytí a uložení ornice bonitních půd do doby rekultivace ploch.

Lze konstatovat, že k záborům PUPFL dojde pouze v malé míře, vliv lze hodnotit jako málo významný, slabý.

Během provozu stavby nebude docházet k dalším negativním vlivům na půdy, vyjma možných havárií, které by eventuálně mohly způsobit kontaminaci půdy závadnými látkami.

G.2.6 Vlivy na přírodní zdroje

Období výstavby

Přírodní zdroje – ložiska, dobývací prostory, CHLÚ

V ložisku Svatava-Medard, tj. i v dobývacím prostoru Svatava či jeho blízkosti jsou umístěna i některá zařízení stavenišť, převážně však v rámci drážních pozemků. Dvě stavenišť ZS km 222,5 a ZS km 222,9 se dále nacházejí ve výhradním ložisku Chebské pánve.

Posuzovaný úsek železniční trati přímo prochází jedním výhradním ložiskem nerostných surovin. Na začátku úseku se v km cca 209,950 - 211,3 nachází ložisko hnědého uhlí Svatava-Medard (ID 3081300) a v rámci něj stanovený dobývací prostor Svatava. V tomto ložisku těžba probíhá, avšak zájmové území je na jižním okraji rozsáhlé těžební oblasti a sousedí s již vytěženou částí.

Záměr neprochází žádným CHLÚ, nejbližší se nachází CHLÚ Bukovany u Sokolova (ID 08140000, uhlí hnědé).

Horninové prostředí – sesuvy, poddolovaná území, důlní díla

Záměr prochází v úseku km cca 209,950 - 211,5 dvěma poddolovanými územími Citice a Bukovany u Sokolova. Tři navržená zařízení stavenišť se nacházejí v poddolovaném území Dolní Pochlovice, několik ploch stavenišť se nachází v dalších poddolovaných územích (Citice, Bukovany u Sokolova, Albertov) mimo staničení trasy.

V dotčeném území se nenacházejí důlní díla ani sesuvná území, tj. svahové nestability (plošné ani bodové), ani jiné sesuvná území.

Období provozu

Vzhledem k charakteru stavby se v období provozu nepředpokládá ovlivnění horninového prostředí, přírodních zdrojů či geologických jevů.

Lze konstatovat, že vzhledem k charakteru záměru a na základě výše uvedených informací nedojde k významnému ovlivnění horninového prostředí, sesuvných území ani poddolovaných území. Ovlivnění nerostných zásob v ložiscích a jejich dobývání lze považovat za málo významné nebo žádné, obdobně se předpokládá pouze mírný vliv na poddolovaná území, jelikož v daných územích budou dočasně umístěny nové plochy stavenišť. Sekundárním negativním vlivem bude materiálová náročnost primárních surovin nutných pro stavbu železničního spodku a svršku během období výstavby.

V období provozu se nepředpokládá žádný vliv na horninové prostředí ani přírodní zdroje.

G.2.7 Vlivy na biologickou rozmanitost

Vlivy na zvláště chráněná území

Záměr není ve střetu s žádným VZCHÚ ani MZCHÚ. CHKO Slavkovský les leží více jak 1 km jihovýchodně od záměru. Nejbližší MZCHÚ poté leží necelé 4 km od záměru (NPP Pískovna Erika).

Vlivy na lokality soustavy Natura 2000

Záměr vede v souběhu s lokalitou Natura 2000 EVL Ramena Ohře, která se nachází na řece Ohři a částech její nivy. Krajský úřad Karlovarského kraje dne 7.2. 2022 vydal nové stanovisko (zn. KK/717/ZZ/22) podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a potvrdil tak závěry, které byly uvedeny ve stanovisku ze dne 15.10. 2020 (zn. KK/4961/ZZ/20) pro oznámení EIA se závěrem...*"záměr Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti."* (viz příloha č. 9 Dokumentace EIA).

Na žádost zpracovatele EIA bylo vydáno Krajským úřadem Karlovarského kraje, odborem životního prostředí, závazné stanovisko dle § 4 zákona č. 114/1992 Sb., k zásahu do VKP niva a vodní tok Ohře v plochách EVL (č.j. KK/1143/ZZ/21 ze dne 6.4.2021). Stanovisko je součástí přílohy č. 9 Dokumentace EIA. Na základě tohoto upřesňujícího stanoviska lze konstatovat toto: *„Uvedeným záměrem nemůže být narušena celistvost Evropsky významné lokality Ramena Ohře – CZ0410020 a nemůže, díky bodovému rozsahu a pouze dočasnému charakteru, dojít k závažnému nebo nevratnému poškození nebo zničení této evropsky významné lokality. Předmětem předloženého záměru jsou zemní práce na plochách, které jsou převážně mimo území soustavy Natura 2000. Součástí je i kácení, které v nezbytných případech zasáhne i do břehových porostů, jedná se o jednotkové množství stromů a plochy křovin, které svým rozsahem nemůže ohrozit stabilitu břehových porostů.“*.

Lze konstatovat, že ovlivnění evropsky významných lokalit, ptačích oblastí a zvláště chráněných území bude vyloučeno, vlivy budou nulové. Pouze v době výstavby lze očekávat mírné ovlivnění lokality.

Vlivy na památné stromy

Záměr se nedostává do kontaktu s žádným památným stromem ani jeho ochranným pásmem. Lze konstatovat, že ovlivnění památných stromů bude vyloučeno, vlivy budou nulové.

Vlivy na ÚSES

Záměr se dostává do kontaktu se skladebnými částmi ÚSES nadregionální, regionální a lokální úrovně. Jsou jimi nadregionální biokoridory NK K 40 Amerika-Svatošské skály (biokoridory vodní a nivní bioty) – záměr vede v souběhu s nivou řeky Ohře a tím i těmito biokoridory. Současně vede nedaleko regionálního biocentra RC 1169 a lokálního biocentra LC 5 v obci Citice, které jsou do těchto biokoridorů vloženy. Dále se jedná o lokální biokoridor LK 2 v obci Dasnice, který záměr kříží, a lokální biocentra LC 2 v obci Dasnice a LC 1 v obci Citice, které se nacházejí v těsné blízkosti záměru. Zbývající biocentra či biokoridory se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od záměru, proto se jejich ovlivnění nepředpokládá. Z hlediska principů vymezování ÚSES daných platnými metodickými postupy nedojde k narušení celkové koncepce tohoto systému. Záměr nevyvolá jeho novou fragmentaci, znefunkčnění biocenter a biokoridorů nebo potřebu převymezení dílčích skladebných částí. Lze konstatovat, že dojde k ovlivnění skladebných částí ÚSES, nicméně vlivy jsou hodnoceny pouze jako mírné vzhledem k málo významným prostorovým zásahům.

Vlivy na významné krajinné prvky

Záměr se dostává do kontaktu s VKP ze zákona lesy, vodní toky a údolní nivy. Zásahy do VKP les a do údolních niv bude pouze malého rozsahu a bude se týkat okrajových partií těchto VKP. V případě VKP vodní toky dojde k zachování současného způsobu křížení záměru a vodních toků, tj. mostními objekty či propustky. Vzhledem k tomu, že záměrem je rekonstrukce stávající tratě, jsou vlivy na VKP hodnoceny jako mírné (vliv bude způsoben zejména kácením dřevin).

Vlivy na faunu a flóru

Z hlediska flóry byl v rámci aktualizačního biologického průzkumu v roce 2022 v železničních stanicích Dasnice a Kynšperk zjištěn výskyt silně ohroženého **lomikamene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*)** – pro tento silně ohrožený rostlinný druh je nutno požádat o výjimku ze zásahu do biotopu v kolejišti. Žádné další zvláště chráněné druhy rostlin ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v aktuálním znění, nalezeny v lokalitách nebyly. V rozsahu trvalého a dočasného záboru stavby proto dojde k záboru stanovišť těchto rostlin, a to skryvkou zeminy. Za nejcitlivější lze považovat nivu řeky Ohře, které se záměr dotýká a která je součástí Natura 2000. Flóra bude dotčena pouze v bezprostřední blízkosti stávající železniční tratě.

Co se týká fauny, tak byl nalezen (v rámci biologického průzkumu v roce 2020 a aktualizačního průzkumu pro Dokumentaci EIA v roce 2022) 1 druh kriticky ohrožený (skokan skřehotavý), 10 druhů silně ohrožených (plazi, obojživelníci, ptáci, savci) a 12 druhů ohrožených (bezobratlí, plazi, obojživelníci, ptáci, savci), dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.. Také byli upozorováni na ochranu netopýřů (bez rozlišení druhů), ale pouze na přeletu za potravou. Nevyskytují se na náspu trati ani v nádražních budovách. V rámci průzkumu nebyli nalezeni ani v propustcích, či mostcích pod tratí, nebyly nalezeny stopy hnízdění a nevyskytují se přímo u trati. U většiny uvedených zvláště chráněných druhů bylo shledáno, že záměr nebude mít negativní vliv na jedince, místní populaci, ani na jím obývaný biotop. To je dáno tím, že se zde druhy vyskytují pouze v době hledání potravy nebo při přechodu/přeletu. Nemají zde hnízdiště nebo úkryty (v době průzkumu nebyly zjištěny), ty se pravděpodobně nacházejí dále od tratě. Jednotlivé druhy živočichů, tedy nejen těch zvláště chráněných, ale i obecně chráněných, lze vyplašit a případně zbavit hnízdních možností před započatím stavby z důvodu kácení dřevin.

K zásahu do biotopu vybraných pravděpodobně dotčených zvláště chráněných druhů živočichů –silně ohrožených a ohrožených (mravenec lesní, čmeláci, ještěrka obecná, ťuhák obecný a vydra říční) je

nutno získat výjimku dle § 56 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. U těchto druhů bylo zjištěno jejich možné ovlivnění. Tyto druhy mohou být ovlivněny hlavně usmrčováním a rušením.

Z hlediska celkového zatížení zájmového území při rekonstrukci železniční trati v úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) o délce 11,7 km negativními vlivy ze stavby lze konstatovat, že záměr rekonstrukce trati, včetně obnovení kabeláže, nezvýší významně celkovou ekologickou zátěž území tak, aby stavba v daném území nemohla být realizována, a lze konstatovat, že je realizace stavby únosná pro dané území.

Z biologického průzkumu dotčeného území vyplývá, že se v dotčeném území vyskytují různé druhy biotopů, které umožňují výskyt poměrně různorodým skupinám živočichů, a to jak běžným druhům, tak i zvláště chráněným druhům. Celková biodiverzita dotčených lokalit však nebude záměrem významně ovlivněna, je předpoklad, že po ukončení výstavby záměru se časem většina původních dotčených biotopů postupně obnoví.

Lze konstatovat, že na základě výše uvedených informací dojde k ovlivnění flóry, některých druhů fauny a některých specifických ekosystémů zejména na tělese trati, vlivy jsou však vesměs hodnoceny pouze jako mírné a většinou jako dočasné. Uvedenými zásahy při realizaci záměru však nedojde k významnému ovlivnění celkové biodiverzity dotčeného území (např. zásadní změnou nebo trvalým zničením ekosystému nebo trvalým vyhytním nějakého druhu).

G.2.8 Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Na základě provedeného vyhodnocení významnosti zásahů do jednotlivých znaků krajinného rázu v dotčeném území lze konstatovat, že záměrem nedojde ke snížení hodnot krajiny. Zásah do zákonných charakteristik krajinného rázu bude většinou nulový (žádný), pouze místy dojde ke slabému vlivu na určité segmenty krajiny. Stavba jako celek nijak významně nenaruší krajinný ráz dotčených míst krajinného rázu a nesníží kvalitu (hodnoty) posuzované krajiny.

G.2.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Období výstavby

Vlivy na hmotný majetek

Záměr je umístěn převážně na stávajících drážních pozemcích v trase současné železniční tratě, kde se žádné stavební objekty soukromých vlastníků nenacházejí. Stavební objekty nacházející se v blízkosti drážních pozemků, vyjma souvislé zástavby v sídlech, jsou ve vlastnictví SŽDC, ČD nebo České republiky a zpravidla souvisejí s provozem železnice. V rámci rekonstrukce tratě dojde k demolici, úpravě nebo nové výstavbě pouze některých stavebních objektů, které s tratí přímo souvisejí (např. mostní objekty, propustky, nástupiště železničních zastávek a stanic, apod.). Tyto stavební aktivity jsou považovány za součást posuzovaného záměru, bez vlivu na hmotný majetek.

Objekty, které se nacházejí v těsné blízkosti trati a budou okolo nich vedeny dopravní trasy výstavby, budou mírně negativně ovlivněny zvýšenou dopravou, bude se však jednat o vliv málo významný vzhledem k dočasnosti a současnému stavu a charakteru záměru (viz vlivy na hlukovou situaci a obyvatelstvo).

Vlivy na kulturní a jiné památky

Nemovitě kulturní památky leží v dostatečné vzdálenosti od železniční tratě, převážně v rámci souvislé zástavby sídel.

V km 218,4 až 221,6 tvoří těleso trati jižní hranici „Ochranného pásma kostela Nanebevzetí Panny Marie s klášterem Křižovníků s červenou hvězdou v obci Chlum Svaté Máří a v částech obcí Habartov



a Dasnice (ID 154080044)", trať se nachází uvnitř tohoto ochranného pásma, drážní pozemky tvoří jižní hranici OP. V daném úseku je navrženo jedno malé zařízení staveniště.

V blízkosti trati se poté nachází několik nemovitých kulturních památek, avšak převážně v navazujících sídlech, a leží tedy v dostatečné vzdálenosti od trati. Nejblíže se nachází v místní části Chlumecký zámek a zámek, okolo nichž povedou dopravní trasy výstavby. Tyto dva jmenované objekty či jejich provoz může být mírně, dočasně narušen v období výstavby.

Archeologické památky

V blízkosti trasy se nachází několik lokalit zařazených do ÚAN I. nebo II. kategorie. Záměr prochází okrajově 3 lokalitami – Dasnice, Hlavno a Citice, kdy se hranice ÚAN dotýká či mírně nachází v drážních pozemcích (Dasnice, Hlavno). Během výstavby bude jezdit skrz ÚAN doprava výstavby.

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat, že nedojde k ovlivnění kulturně-historických hodnot, nemovitých kulturních památek ani k narušení archeologicky cenných lokalit. Dle ustanovení odst. 2 § 22 památkového zákona 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, platí pro stavebníky povinnost ohlásit stavební činnost Archeologickému ústavu a dle potřeby umožnit záchranný archeologický výzkum. Při respektování tohoto ustanovení bude ochrana archeologických památek zajištěna.

Období provozu

V období provozu záměr nijak neovlivní kulturní ani archeologické památky, ani hmotné statky.

Lze konstatovat, že vzhledem k vyhodnoceným vlivům záměru a k jejich velikosti a významnosti, předložený záměr nebude mít významný negativní vliv na hmotný majetek, kulturní památky ani archeologické památky posuzovaného území během období výstavby ani v období provozu.

Vlivy předloženého záměru „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ byly vyhodnoceny a porovnány se současným stavem složek životního prostředí.

Nedojde ke vzniku významných negativních vlivů na obyvatelstvo. V období provozu záměru dojde ke snížení zatížení obyvatel hlukem z provozované železniční trati. Dojde ke snížení počtu obtěžovaných obyvatel a vysoce rušených obyvatel ve spánku při vyšších hladinách hluku. Měření vibrací neprokázalo překračování limitů pro obytné místnosti ani v nejbližším objektu. V období výstavby koncentrace oxidu dusičitého nedosahují takových koncentrací, aby se mohly projevit negativní účinky na zdraví, účinky benzenu a benzo(a)pyrenu jsou vzhledem k trvání výstavby nehodnotitelné. Vliv krátkodobých účinků PM₁₀ a PM_{2,5} je vyhodnocen jako akceptovatelný (při dodržení navržených opatření v rozptylové studii). Nelze očekávat, že by provozem realizovaného záměru mohlo být negativně ovlivněno zdraví okolních obyvatel, vlivy lze tedy hodnotit jako nulové.

Vlivy na ovzduší v období výstavby lze hodnotit jako mírně negativní, a to pouze po dobu výstavby. V období provozu záměru nedojde k žádnému ovlivnění kvality ovzduší. Je očekáván spíše pozitivní přínos záměru. Vlivy na ovzduší v období provozu lze tedy hodnotit jako nulové.

Sledované klimatické jevy nebudou záměrem významně ovlivněny oproti současné situaci. Je očekáváno, že po realizaci záměru zůstanou neměnné.

Vlivy hluku v období výstavby lze hodnotit jako mírné a pouze dočasné po dobu výstavby a lze je snížit či eliminovat řadou organizačních a technických opatření. V období provozu lze hodnotit vlivy celkově jako mírné.

V období provozu lze předpokládat mírné až střední vlivy vibrací. Po rekonstrukci železnice lze očekávat zlepšení a pokles vibrací od projíždějících vlakových souprav.

Z hlediska světelného znečištění se v průběhu výstavby neočekává významný vliv vzhledem k časově omezenému použití osvětlení. V období provozu je možné vlivy považovat za mírné a akceptovatelné vzhledem k povaze záměru (stávající provozovaná trať).

V období výstavby ani provozu záměru nelze očekávat žádné zdroje radioaktivního, elektromagnetického nebo ionizujícího záření. Vlivy lze tedy hodnotit jako nulové.

V období výstavby a provozu záměru lze vyloučit jakékoliv zdroje obtěžujícího zápachu. Vlivy lze hodnotit jako nulové.

Dojde k ovlivnění flóry, některých druhů fauny a některých specifických ekosystémů zejména na tělese trati, vlivy však budou mírné a většinou dočasné. Nedojde k významnému ovlivnění celkové biodiverzity dotčeného území.

Z hlediska vlivů na vody lze konstatovat, že zhoršení celkového stavu vodních útvarů hodnoceným záměrem lze vyloučit. Lze očekávat ovlivnění povrchových i podzemních vod v souvislosti s výstavbou samotnou (zvýšení zákalu apod.), které bude pouze dočasné po dobu výstavby. V případě provozu záměru není vzhledem k provedeným rekonstrukcím a modernizaci očekáván negativní vliv na povrchové či podzemní vody. K negativnímu ovlivnění může potenciálně dojít při mimořádných událostech souvisejících s havárií či poruchou. Takové vlivy však lze označit za krátkodobé s reverzibilními dopady.

Vlivy na půdu lze hodnotit jako mírné a málo významné při dodržení zásad a navržených opatření.

Vlivy na horninové prostředí lze považovat za málo významné nebo žádné.

Na krajinný ráz nebude mít záměr žádný vliv.

Záměr nebude mít významný negativní vliv na hmotný majetek, kulturní památky ani archeologické památky.

Vzhledem k vyhodnoceným vlivům záměru a k jejich velikosti a významnosti lze konstatovat, že předložený záměr je přijatelný, avšak při současném respektování všech navržených opatření.



H PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Hluková studie

Příloha č. 2: Rozptylová studie

Příloha č. 3: Posouzení vlivu na veřejné zdraví

Příloha č. 4: Biologický průzkum

Příloha č. 5: Dendrologický průzkum

Příloha č. 6: Posouzení vlivu na krajinný ráz

Příloha č. 7: Vyhodnocení záměru z hlediska směrnice o vodách (2000/60/es), článek 4, odst. 7

Příloha č. 8: Vyhodnocení záměru z hlediska změn klimatu

Příloha č. 9: Dokladová část

Příloha č. 10: Výkresová část

H.1 VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO ÚŘADU ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE (KE SKUTEČNOSTEM JINÝM A NOVÝM VZHLEDEM K OZNÁMENÍ) A DÁLE NAPŘÍKLAD PŘÍLOHY MAPOVÉ, OBRAZOVÉ A GRAFICKÉ

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je uvedeno v samostatné příloze č. 9 k Dokumentaci EIA.

Ze stanoviska (ze dne 10.2. 2021, č.j.: MUSO/4669/2021/OSÚP/JADR) vyplývá:

- záměr je v souladu s Územním plánem Sokolov
- záměr je v souladu s Územním plánem Svatava
- záměr je v souladu s Územním plánem Citice
- záměr je v souladu s Územním plánem Dasnice
- záměr je v souladu s Územním plánem Chlum Svaté Maří
- záměr je v souladu s Územním plánem Kynšperk nad Ohří

Orgán územního plánování ve svém stanovisku dospěl k závěru, že posuzovaný záměr je přípustný.

Výkresová část je uvedena v samostatné příloze č. 10 k Dokumentaci EIA.

H.2 STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY, POKUD JE VYŽADOVÁNO PODLE § 45I ODS. 1 ZÁKONA O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY

Stanoviska orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny jsou uvedena v samostatné příloze č. 9 k Dokumentaci EIA.

V projektové dokumentaci (DÚR 2022) pro Dokumentaci EIA došlo oproti původní projektové dokumentaci (DÚR 2021) k několika technickým změnám v projektu. Proto byla zaslána na příslušný orgán ochrany přírody (Krajský úřad Karlovarského kraje) žádost o vyjádření, zda mohou mít tyto technické změny vliv na předmět ochrany v EVL a zda bude potřeba původní stanovisko podle § 45i

odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, které bylo přílohou k oznámení záměru, upravit, změnit nebo případně vydat nové.

Krajský úřad Karlovarského kraje dne 7.2. 2022 vydal nové stanovisko (zn. KK/717/ZZ/22) podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a potvrdil tak závěry, které byly uvedeny ve stanovisku ze dne 15.10. 2020 (zn. KK/4961/ZZ/20) pro oznámení EIA se závěrem...*"záměr Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti."*

H.3 REFERENČNÍ SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Dokumentace pro územní rozhodnutí projektu „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“, sdružení SAGAF Sokolov-Kynšperk, 02/2022

Oznámení záměru „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“, Ing. Zuzana Toniková, AFRY CZ s.r.o., 08/2021

Dendrologický průzkum pro předmětný záměr: Ing. Vladimír Maňák, Ecological Consulting a.s., 03/2022

Biologický průzkum pro předmětný záměr: Mgr. Michael Pondělíček, Ph.D., 07/2022

Posouzení vlivů na krajinný ráz pro předmětný záměr: Ing. Smejtek, Mgr. Smejtková, 11/2020

Vyhodnocení záměru z hlediska změn klimatu: Ing. Tomáš Daněk, AFRY CZ s.r.o., 07/2022

Vyhodnocení stavebního záměru z hlediska směrnice o vodách: Ing. Jana Caletková, Ph.D., 05/2022

Posouzení vlivu na veřejné zdraví pro předmětný záměr: Mgr. Bc. Petra Povýšilová, Ecological Consulting a.s., 04/2022

Akustická studie pro předmětný záměr: Ing. Jaromír Cápál, Ecological Consulting a.s., 02/2022

Rozptylová studie pro předmětný záměr: Mgr. Bc. Rudolf Polášek, Ecological Consulting a.s., 03/2022

MapoMat AOPK ČR. Dostupné z: <www.mapy.nature.cz>.

CULEK M. a kol. (2013): Biogeografické regiony České republiky, Masarykova univerzita, Brno.

QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa, Studia Geographica 16, Geografický ústav ČSAV, Brno.

DEMEK J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR, Československá akademie věd, Praha.

Český hydrometeorologický ústav. Dostupné z: <<http://portal.chmi.cz>>.

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů. Dostupné z: <<http://www.uhul.cz/>>.

Český statistický úřad. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/>>.

Národní geoportál INSPIRE. Dostupné z: <<http://geoportal.gov.cz/web/guest/home>>.

Geoportál SOWAC-GIS. Dostupné z: <<http://geoportal.vumop.cz>>.

Česká geologická služba. Dostupné z: <<http://geology.cz>>.

Hydroekologický informační systém VÚV TGM. Dostupné z: <<http://heis.vuv.cz>>.

Systém evidence kontaminovaných míst. Dostupné z: <<http://sekm.cz>>.

Národní inventarizace kontaminovaných míst. Dostupné z: <<http://kontaminace.cenia.cz/>>.

Němeček J. a kol. (2008): Taxonomický klasifikační systém půd České republiky, ČZU v Praze, Praha

PAVLŮ L. (2018): Základy pedologie a ochrany půdy, ČZU, ÚHUL Brandýs nad Labem

Geotechnický průzkum – GTP pražcového podloží: K-GEO, s.r.o., 11/2020

Mapový portál Karlovarského kraje. Dostupné z: < <http://geoportal.kr-karlovarsky.cz/web/>>.

Územně analytické podklady ORP Cheb, ORP Sokolov

Zásady územního rozvoje Karlovarského kraje

Územní plány dotčených obcí

Právní předpisy a normy:

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 416/2009 Sb., zákon o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon)

Vyhláška č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany půdy

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů

a další relevantní a související právní předpisy.

Datum zpracování dokumentace: srpen 2022

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele dokumentace a osob, které se podílely na zpracování dokumentace:

Ing. Zuzana Toniková (držitelka autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., osvědčení odborné způsobilosti č.j. 2826/316/OPVŽP/94 ze dne 31.5. 1994, poslední prodloužení č.j. 45689/ENV/16 ze dne 28.7.2016, nové osvědčení odborné způsobilosti č.j. MZP/2021/710/1412 ze dne 26.5.2021), nové prodloužení autorizace č.j. MZP/2021/710/6110 ze dne 20.12.2021

Průchova 3168
272 01 Kladno 1
Tel.: 604 530 664
e-mail: zuzana.tonikova@seznam.cz

Podpis zpracovatele dokumentace:



Ing. Zuzana Toniková

Ing. Jan Humlhans

Magistrů 1275/13
140 00 Praha 4
Tel.: 735 750 825
E-mail: jan.humlhans@afry.com

Ing. Tomáš Daněk

Magistrů 1275/13
140 00 Praha 4
Tel.: 732 276 315
E-mail: tomas.danek@afry.com

Ing. Jana Caletková, Ph.D

Magistrů 1275/13
140 00 Praha 4
Tel.: 731 444 179
E-mail: jana.caletkova@afry.com

Ing. Hana Ali

Magistrů 1275/13
140 00 Praha 4
Tel.: 607 933 786
E-mail: hana.ali@afry.com