



# Spolufinancováno Nástrojem Evropské unie pro propojení Evropy

Přípravná dokumentace stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)“ je spolufinancovaná EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF).  
Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

## VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

## SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Investor:



Správa železnic, státní organizace  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Společnost "SP + SEU + MMD\_Plzeň Domažlice, 3. stavba\_ZP, DÚR"



Správce:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a  
130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
e-mail: praha@sudop.cz

Vedoucí týmu:

ING. MICHAL MEČL

Specialista profese:

-

Středisko:

ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vedoucí střediska:

ING. HANA STAŇKOVÁ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.

Vypracoval:

ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.

Kontroloval:

ING. TOMÁŠ ADAM

Název akce:

**MODERNIZACE TRATI PLZEŇ - DOMAŽLICE - ST. HRANICE SRN,  
3. STAVBA, ÚSEK STOD (MIMO) - DOMAŽLICE (VČETNĚ)**

Číslo smlouvy:

18 243 201

Projektový stupeň:

DUR

Část:

DOKLADY

Datum:

05/2022

DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Číslo části:

E.1.2.1

Název přílohy:

**Dokumentace dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.**

Měřítko:

Počet formátů:

-

Číslo přílohy:

**2**



## Obsah

Vyjádření MŽP, odboru ochrany ovzduší ze dne 18.2.2022 .....	2
Vyjádření KHS Plzeňského kraje se sídlem v Plzni ze dne 17.2.2022 .....	2
Vyjádření Městského úřadu Domažlice ze dne 17.2.2022 .....	3
Vyjádření Městského úřadu Horšovský Týn ze dne 17.2.2022 .....	4
Vyjádření Městského úřadu Horšovský Týn, odboru výstavby a územního plánování ze dne 16.2.2022 .....	5
Vyjádření Městského úřadu Horšovský Týn ze dne 31.1.2022 .....	5
Vyjádření Ministerstva životního prostředí ze dne 15.2.2022 .....	7
Vyjádření ČIŽP ze dne 11.2.2022 .....	8
Vyjádření obce Babylon ze dne 3.2.2022 .....	10
Vyjádření pana J.G. pana E.F. a P.O. ze dne 21.2.2022 .....	12
Vyjádření Spolku Babylon ze dne 16.2.2022 .....	16

## Vyjádření MŽP, odboru ochrany ovzduší ze dne 18.2.2022

S ohledem na výše uvedené, za předpokladu důsledného plnění opatření k eliminaci znečišťování ovzduší uvedených v kapitole D IV, respektování legislativních požadavků na ochranu ovzduší a za předpokladu reformulace podmínky vyžadující skrápění (viz. výše) lze z pohledu ochrany ovzduší považovat za akceptovatelný a nepožadujeme jeho další posouzení podle zákona č. 100/2001 sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Je však nutné, aby bylo skrápění provozováno vždy, když není deštivé počasí a nikoliv, jak navrhuje oznamovatel, jen "v případě sucha". Tuto podmínku požadujeme zajistit. V opačném případě požadujeme provést posouzení vlivů na životní prostředí.

*Podmínka v dokumentaci EIA upravena.*

## Vyjádření KHS Plzeňského kraje se sídlem v Plzni ze dne 17.2.2022

S předloženou dokumentací oznámením záměru „Modernizace trati Plzeň -Domažlice- st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo)- Domažlice (včetně)" nelze zcela souhlasit.

Posuzována byla dokumentace záměru zpracovaná SUDOP Praha a.s., Olšanská la, 130 80 Praha 3, Kateřina Hladká, Ph.D. z prosince 2021. Oznamovatelem záměru je Správa železnic, státní organizace, správa západ, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1. Předmětem záměru je modernizace trati Plzeň - Domažlice - státní hranice SRN. Stavba představuje kombinaci novostavby nové železniční trati v úseku Holýšov a Přívozec - Domažlice (mimo) a optimalizaci zbývajících úseků. Součástí předložené dokumentace jsou, mimo jiných, hluková studie a rozptylová studie. Ze závěrů hlukové studie vyplývá, že některých výpočtových bodech nebudou dodrženy hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb. Jako protihluková opatření jsou navrženy protihlukové stěny, aby provozem stavby nedocházelo k nadlimitnímu ovlivnění stávající zástavby. V některých případech se ale jako protihlukové u stávajících objektů určených pro bydlení navrhuje výměna oken s dostatečnou vzduchovou neprůzvučností a v instalaci systému nuceného větrání. Dané řešení ochrany staveb před hlukem nelze pro stávajících objektů použít automaticky, neboť není v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 sb., o veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, kde je na komunikacích a drahách dána povinnost dodržení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb. Jedná se o protihlukové opatření, které investor stavby nemůže zajistit sám, souhlasu vlastníků daných staveb, navíc i vzhledem k velkému počtu zasažených objektů budoucím nadlimitním hlukem nelze považovat tato protihluková opatření za realizovatelná. Co se týká vlivu na ovzduší lze na základě výsledků rozptylové studie konstatovat, že navrhovaná recyklace přispěje zanedbatelnou měrou v okolí žel. stanic Domažlice a Holýšov ke zvýšení již překročené hodnoty ročního benzo(a)pyrenu. Z dlouhodobého hlediska však dodržování imisního limitu benzo(a)pyrenu neovlivní.

Samotná realizace stavby nebude pro své okolí příčinou překročení ročních imisních limitů dalších sledovaných znečišťujících látek jako (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen) a nepovede k výraznějšímu zhoršení stávající kvality ovzduší v daných lokalitách.

*Řešení protihlukových opatření pomocí IPO (individuálních protihlukových opatření) - výměna oken, instalace systému nuceného větrání, apod. byla konzultována se zástupcem KHS. Zástupce KHS s navrženým opatřením souhlasí, avšak upozorňuje na možné problémy vyplývající z vlastnických práv vlastníků dotčených objektů. Použití IPO bude minimalizováno na nejnižší možnou míru a v dalším stupni projektové dokumentace bude projednáno s jednotlivými vlastníky nemovitostí.*

## Vyjádření Městského úřadu Domažlice ze dne 17.2.2022

z hlediska nakládání s odpady:

V kapitole B.III1. Množství a druhy případných předpokládaných reziduí a emisí je uvedeno, že celkový objem podsítného ze žst. Domažlice nevhodného k recyklaci a tedy určeného k uložení na skládku bude 18759 m<sup>3</sup>. Vzhledem k abnormálnímu objemu uvedeného odpadu nevhodného k recyklaci by se měla dokumentace vlivů záměru na ZP zabývat i lokalizací konečného uložení tohoto odpadu a popsat způsob nakládání s ním.

*V případě podsítného se jedná o jemnozrnnou zahliněnou frakci (kamenivo nevyhovující frakce 0-8 mm). Jde o úlomky šterku, drobného kameniva, příměsi prachu, minerálních i organických částic. Na tyto složky jsou v převážné míře vázány škodlivé látky obsažené v železničním svršku (arzén, olovo, benzo(a)pyren, PAU, uhlovodíky C<sub>10</sub> – C<sub>40</sub> apod.), a proto lze předpokládat, že podsítné nebude splňovat kritéria pro využívání odpadů k zasypávání, které jsou stanoveny v § 6 a v příloze č. 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Z tohoto důvodu bude podsítné předáno zhotovitelem stavby do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo obchodníkovi s povolením pro daný druh a kategorii odpadu. Výběr konkrétního zařízení pro nakládání s odpady (podsítným) bude v kompetenci zhotovitele stavby, který bude vybrán investorem ve výběrovém řízení.*

*Vytěžená rubanina z tunelu (Střelický) a přebytečná výkopová zemina z jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů bude navážena na mezideponie zřizované v rámci stavby. Materiál vhodný do násypů tělesa železničního spodku budou z mezideponií dle potřeby využívat objekty železničního spodku. Nevhodná zemina do násypů tělesa železničního spodku bude využita na rekultivace opuštěných úseků trati.*

*V souladu s platnou legislativou navrhujeme přebytečnou zeminu ze stavby přednostně využít k zasypávání pro účely rekultivace vytěžených oblastí nebo pro technické účely při terénních úpravách v zájmovém území stavby. V současné době probíhá rekultivace lomu v dobývacím prostoru Lomnička I (možnost uložení cca 1 200 000 m<sup>3</sup>) v k.ú. Kaznějov a Lomnička u Plas, kam lze přebytečný zemní materiál ze stavby dopravit po železnici.*

*V kapitole DIV. jsou navržena opatření pro fázi přípravy – dokumentace pro stavební povolení:*

*Optimalizovat zemní bilanci a zpracovat hlukovou a rozptylovou studii pro fázi výstavby.*

2. z hlediska vodního hospodářství:

Upozorňujeme na chybný údaj o stanovení záplavového území významného vodního toku Zubřina na str. 266 Oznámení. Záplavové území významného vodního toku Zubřina (pro ř. km 0,000-33,620) bylo stanoveno odborem životního prostředí Krajského úřadu Plzeňského kraje opatřením obecné povahy č. j. PK-ZP/7018/21 ze dne 04.10.2021.

*Připomínka je akceptována. Bude opraveno dle výše uvedeného textu.*

*Záplavové území vodního toku Zubřina od ústí do Radbuzy pod pramen (ř. km 0,000 – 33,620) – stanoveno záplavové území pro průtoky Q<sub>5</sub>, Q<sub>20</sub>, Q<sub>100</sub>, Q<sub>500</sub> a aktivní zóna záplavového území (azzú)*

3. z hlediska ochrany přírody a krajiny:

Doporučujeme se soustředit na následující oblasti:

začlenění jednotlivých významných částí staveb (zvláště mostní objekty) do krajiny, omezení případného negativní vlivu na krajinný ráz řešit sadovými úpravami, barvou a typem povrchů viditelných částí staveb, při překonávání prvků ÚSES a významných krajinných prvků (údolní

niva, vodní tok) omezit stavební činnost na nejnutnější minimum, případné úpravy vodních toků provádět přírodě blízkým způsobem, mostní objekty navrhnout s dostatečnými parametry pro migraci živočichů, propustky koncipovat tak, aby se nestaly "pastí" pro drobné živočichy (zvláště obojživelníky), vzhledem k rozsáhlému kácení mimolesních dřevin navrhnout ve spolupráci s dotčenými obcemi lokality pro náhradní výsadbu, prověření možnosti provedení kompenzačních opatření (např. tůň, revitalizace vodních toků), v místech výskytu invazních druhů (např. bolševník velkolepý) zajistit jejich likvidaci na nově upravovaných plochách stavby.

*Doporučení respektujeme. Rozsah stavební činnosti v okolí VKP bude minimalizován, vychází však z požadavků stavby. Pro zásahy do VKP bude nutné zajistit závazné stanovisko, ve kterém bude rozsah zařízení stavenišť v okolí mostních objektů (vodní toky, údolní nivy) blíže specifikován. Sadové úpravy se v případě železničních staveb neřeší z důvodu požadavků kácení dřevin rostoucích v ochranném pásmu dráhy. Obecně platí, že na pozemky Správy železnic a Českých drah nejsou náhradní výsadby umísťovány. Požadavky na náhradní výsadby a jejich rozsah pak určuje příslušný orgán ochrany přírody, tedy jednotlivé obce, na jejichž území kácení probíhá.*

*Parametry mostních objektů byly konzultovány v rámci zpracování hodnocení dle § 67, kde je v podkapitole vliv na migrační prostupnost (str. 80 až 107) vyhodnoceno ovlivnění migrací pro jednotlivé mostní objekty. Následně jsou pak v rámci kapitoly 4.6 doplněny zmírňující opatření, resp. navržena úprava vybraných mostních objektů, vč. doporučení opatření umožňujících migraci i drobným živočichům.*

4. z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu:

Případné zařízení stavenišť a skladovací plochy situovat mimo zemědělský půdní fond.

*Úpravy a využití navržených ploch zařízení stavenišť jsou řešeny v rámci projektové přípravy, konkrétně části Postupů organizace výstavby. Přednostně jsou vytipovány plochy v majetku ČD, resp. SŽDC mimo plochy zemědělského půdního fondu, teprve následně v případě potřeby jsou vytipovány plochy v majetku třetích osob. Plochy ZS jsou situovány tak, aby byly dostupné ze stávajících komunikací nebo z drážního tělesa. Plochy navržené pro zařízení stavenišť dodavatel podle potřeby upraví. Plán organizace výstavby bude aktualizován ve fázi zpracování dokumentace pro stavební povolení.*

## Vyjádření Městského úřadu Horšovský Týn ze dne 17.2.2022

K uvedenému záměru sdělujeme následující:

Část záměru (úsek Staňkov - Nahošice) se dotýká působnosti zdejšího silničního správního úřadu. Umísťovat a provádět stavby, které podle zvláštních právních předpisů vyžadují povolení, souhlas nebo ohlášení stavebnímu úřadu a terénní úpravy, jimiž by se úroveň terénu snížila nebo zvýšila ve vztahu k niveletě vozovky, v silničních ochranných pásmech, mohou být provedeny jedině na základě povolení vydaného zdejším silničním správním úřadem, kde budou uvedeny bližší podmínky.

Zřizování a rušení připojení pozemních komunikací a připojení sousedních nemovitostí, nebo úpravy těchto připojení, lze provádět rovněž jedině na základě povolení zdejšího silničního správního úřadu, kde budou uvedeny bližší podmínky.

Případné zásahy do silničních pozemků v souvislosti s navrhovaným záměrem mohou být provedeny jedině na základě povolení zvláštního užívání silnice vydaného zdejším silničním

správním úřadem, kde budou uvedeny bližší podmínky. Toto povolení je povinen si vyžádat zhotovitel prací, před zahájením prací.

*V dalším stupni zpracování projektové dokumentace bude projednán souhlas s připojením pozemních komunikací.*

## Vyjádření Městského úřadu Horšovský Týn, odboru výstavby a územního plánování ze dne 16.2.2022

sděluje:

že k záměru "Modernizace trati Plzeň - Domažlice st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) -Domažlice (včetně)" nemá dostatečně podrobné podklady, aby orgán územního plánování mohl vydat soulad s územně plánovacími dokumentacemi.

Jedná se o tyto dokumentace:

- Územní plán Staňkov-účinnost od 13.07.2018
- Územní plán Hlohová-účinnost od 20.09.2019
- Úplné znění územního plánu Křenovy po změně č. 1- účinnost od 12.04.2019
- Úplné znění územního plánu Horšovský Týn po změně č.5-účinnost od 22.01.2022
- Úplné znění územního plánu Bližejov po změně č. 2 - účinnost od 27.07.2021
- Úplné znění územního plánu Osvračín po změně č.1.-účinnost od 07.04.2017.

Pro realizaci předloženého záměru "Modernizace trati Plzeň - Domažlice st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)" je nutné respektovat všechny podmínky stanovené ve všech výše uvedených územně plánovacích dokumentacích.

*Bez komentáře.*

## Vyjádření Městského úřadu Horšovský Týn ze dne 31.1.2022

oddělení životního prostředí Městského úřadu Horšovský Týn sděluje:

1) Dle zákona č. 334/1992 sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, §15 písm. e) v souvislosti s §6 odst. 2, §7 odst. 3, §9 odst. 6, (ZPF), pí. Bothová, tel.: 379415171, e-mail: p.bothova@muht.cz: Uvedená studie obsahuje pro orgán ochrany zemědělského půdního fondu dostatečné množství informací k záměru.

*Bez komentáře.*

2) Dle zákona č.114/1992 sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, §65, §77 odst. 2 písm a), j) a odst. 2) a 3) (OPK), Mgr Kögsmarková, tel.: 379415173, e-mail: j.konigsmarkova@muht.cz: Záměr představuje závažný zásah do krajiny, který v průběhu realizace bude likvidačním pro části přírody a silně rušivým v mnoha aspektech pro široké okolí. Zároveň bude realizovaný záměr silně negativním vlivem pro dochovaný krajinný ráz ve smyslu §12 tohoto zákona.

Ve správním území ORP Horšovský Týn je z hlediska ochrany přírody a krajiny nutné věnovat zvýšenou pozornost:

- úsek 2 - niva toku Radbuzy a přilehlé lesní plochy, které jsou součástí regionálního systému ÚSES;

- úsek 3 - niva toku Zubřina, především mokřadní úseky mezi obcemi Staňkov a Osvračín (v okolí odbočky tratě směr Poběžovice), součást regionálního systému ÚSES;

- úsek 4 - údolní niva toku Zubřina, především mokřadní úseky mezi obcemi Blížejev a Nahošice, součást regionálního systému ÚSES. Další hodnocení by mělo v tomto úseku klást zvýšený důraz na krajinný ráz - jednoznačně preferované je ponechání v původní trase;

*V úseku mezi Staňkovem a Blížejevem jsou navržené úprav navržené v rozsahu stávající trati, s rozšířením stávajícího tělesa dráhy v úseku Staňkov – Vránov. Stávající niva toku Radbuzy a Zubřiny by tak neměla být ovlivněna, v případně rozšíření stávajícího tělesa pak zcela minimálně.*

*V úseku od Blížejova po ŽST Domažlice je navržena nová dvojkolejná žel. trať a v místě nové žel. zastávky Blížejev v nkm 158,300 – 158,675 a je umístěna na náspu v ose toku Zubřina. Délka přeložky Zubřiny je cca 560 m. Tvar koryta je respektuje stávající koryto, je navržen lichoběžníkový se šířkou dna 5 -8m, tak aby došlo k plynulému napojení na navazující stávající úseky. Vzhledem k vymezenému koridoru pro novou žel. trať jak v ZÚR PK, tak ÚP obce Blížejev, nelze návrh vedení nové žel. trati upravit tak, aby nebyl stávající tok Zubřiny dotčen.*

*V lokalitě Nahošic zasahuje nová žel. trať mokřadní úseky, východně do stávající žel. trati, pouze okrajově a převážná část tak zůstane zachována. V nové trase je železnice vedena až před Domažlice. Oproti současnému stavu dojde k napřimění současné klikatící se železnice a výraznějším vizuálním projevům. Jižně od Milavče se nová trasa přiblíží k současné a dojde pouze k napřimění současných oblouků, opět ovšem se zásahy do nivy Zubřiny. Největší vliv bude mít záměr na vodní tok Zubřina (přeložka, mostní objekty) a její údolní nivu, a to až na úrovni silného ovlivnění, zejména v okolí Blížejova a Milavče. Vzhledem k tomu, že se jedná o poměrně členitou krajinu, bez možnosti dálkových pohledů, budou projevy záměru pouze na lokální úrovni.*

*Vyhodnocení vlivu na krajinný ráz je součástí dokumentace EIA.*

- předložená zpráva konstatuje, že trať na rozdíl od silnic nepředstavuje výraznou migrační bariéru pro volně žijící živočichy. Toto tvrzení však nebere v potaz úseky s protihlukovými bariérami, jejichž vybudování lze předpokládat. Zvláště u venkovských sídel bude nutné u takových úseků prověřit možnost migrace popř. navrhnout technická řešení;

*Úseky s protihlukovými stěnami, jak je správně uvedeno, procházejí nejčastěji podél lidského osídlení, které pro volně žijící živočichy představuje bariéru (oplocené zahrady, lidská obydlí, komunikace). V těchto úsecích budou jedinou možností průchodu přítomné mostní objekty. Vyhodnocení migrační prostupnosti území je součástí přílohy hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody dle §67 zákona č.114/1992 Sb. – přílohy č. 3.*

- připomínáme, že přípravné kácení dřevin lze provádět pouze mimo vegetační období, ale nikoliv s velkým časovým předstihem před zahájením prací.

*Tato podmínka je součástí kapitoly D.IV opatření pro fázi výstavby.*

3) Dle zákona č. 289/1995 sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů, §48 odst. 2 písm. c) v souvislosti s §14 odst. 2, (SSL) ; Ing. Strba, tel.: 3794151 72, e-mail: [a.strba@muht.cz](mailto:a.strba@muht.cz): Bez připomínek.

*Bez komentáře*

4) Dle zákona č. 254/2001 sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, §105 odst. 2 písm. d) v souvislosti s §18 odst. 1, (VH), p. Nový, tel.: 379415175, e-mail: [m.novy@muht.cz](mailto:m.novy@muht.cz): Předložená studie obsahuje dostatečné množství informací k záměru.



Pozn.: Záplavové území významného vodního toku Zubřina bylo nově stanoveno opatřením obecné povahy Krajského úřadu Plzeňského kraje, odborem ZP, č.j. PK-ZP/7018/21 ze dne 04.10.2021.

*Připomínka je akceptována. Je opraveno dle výše uvedeného textu.*

*Záplavové území vodního toku Zubřina od ústí do Radbuzy pod pramen (ř. km 0,000 – 33,620) – stanoveno záplavové území pro průtoky  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$ ,  $Q_{500}$  a aktivní zóna záplavového území (azzú).*

*Záplavové území Zubřiny je v kontaktu se stavbou v km staničení (stavby) 158,0 – 158,567, 161,613 – 162,471, 163,916 – 165,864, 173,281 – 173,388.*

5) Dle zákona č. 201/2012 sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, §11 odst. 3 (OVZ), pí. Holečková, tel: 379415174, e-mail: [j.holeckova@muht.cz](mailto:j.holeckova@muht.cz): předložená studie obsahuje dostatečné množství informací k záměru.

*Bez komentáře*

6) Dle zákona č. 541/2020 sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, §146 odst. 3 písm. b), odst. 4 a odst. 5 (OH), pí. Holečková, tel: 379415174, e-mail: [j.holeckova@inuht.cz](mailto:j.holeckova@inuht.cz): předložená studie obsahuje dostatečné množství informací k záměru.

*Bez komentáře*

## Vyjádření Ministerstva životního prostředí ze dne 15.2.2022

Z pohledu zájmů chráněných zákonem ČNR č. 334/1992 sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů, nelze vyloučit významný negativní vliv záměru na zájmy chráněné zákonem.

Záměr má být realizován mimo jiné i prostřednictvím trvalého záboru cca 79 ha a dočasného záboru cca 52 ha zemědělské půdy.

Míra vlivu na zemědělský půdní fond je dána nejen zásahem záboru do jednotlivých tříd ochrany zemědělské půdy, ale i trvalým znehodnocením mimoprodukčních vlastností zemědělské půdy, která je uvažována k trvalému odnětí ze ZPF.

V této souvislosti doporučujeme, aby v dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí byl v rámci posouzení záměru (v souladu s §7 odst. 1 zákona o posuzování vlivů), mimo jiné, kladen zvýšený důraz na zjištění a využití všech možností snižujících nárok záměru na trvalé záboru zemědělské půdy.

Toto vyjádření ministerstva vychází z faktu, že oznámení záměru je zpracováno v rozsahu a podrobnostech stanovených zákonem o posuzování vlivů. Obsah oznámení záměru proto z povahy věci nemusí, a v tomto případě ani neobsahuje obligatorní informace nezbytné pro posouzení záměru podle §9 odst. 8 zákona. Skutečností uvedené v oznámení záměru tedy ve vztahu k hodnocení dopadů záměru na zemědělský půdní fond nejsou relevantní pro zjištění, zda je pro záměr žadatele možné udělit souhlas k odnětí zemědělské půdy ze ZPF dle §9 odst. 8 zákona.

*Požadavek na trvalý zábor ZPF vyplývá z technického řešení posuzovaného záměru. Možnosti snížení nároků na zábor zemědělského půdního fondu jsou pro liniovou stavbu v nové trase omezené, lze mezi ně zahrnout již zapracované vedení trasy v tunelu. Trasa je vedena v souladu se ZUR jako veřejně prospěšná stavba dle zákona 416/2009 Sb. řešící uvedení trati do souladu s požadavky Nařízení EU 1315/2013. Zároveň bude zrušená část trati zrekultivována.*

## Vyjádření ČIŽP ze dne 11.2.2022

### Oddělení ochrany vod

K oznámení záměru nemáme zásadních výhrad. Ztotožňujeme se zejména s návrhem opatření obsaženým v „Závěru“ části „Vlivy na podzemní vody“ v kapitole D.I.4. na str. 302 a 303 oznámení (zpracování havarijních plánů pro zařízení trakčních napájecích stanic a transformačních stanic ve fázi provozu, podrobný inženýrsko-geologický průzkum včetně průzkumu hydrogeologického se zahrnutím výstupů pro vsakování srážkových vod ve smyslu ČSN 75 9010 pro fázi výstavby) - identicky viz též kapitola 13.2 „Útvary podzemních vod“ přílohy č. 4 oznámení „Vyhodnocení stavby z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES), článek 4, odst. 7“.

Dále se ztotožňujeme s návrhem opatření obsaženým v kapitole 9.6 „Návrh preventivních opatření před kontaminací povrchových a podzemních vod závadnými nebo nebezpečnými látkami v době výstavby“ přílohy č. 4 oznámení „Vyhodnocení stavby z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES), článek 4, odst. 7“ zejména v oblasti zacházení se závadnými látkami. Všechna tato opatření nejsou výslovně zahrnuta do textu kapitoly D.IV oznámení s výjimkou bodu monitoringu režimu podzemních vod a kvality podzemních vod pro vybrané objekty podzemních vod z okolí stavby, pohyb stavební techniky v korytě toků, technický stav stavební techniky, nepoužívaná technika bude podložena záchytnými vanami, doplňování provozních kapalin.

*Dle Metodického sdělení MŽP ze dne 6. 3. 2015 Č.j.: 18130/ENV/15:*

*Zároveň je třeba, aby základní opatření, která se doposud uváděla spíše do kapitoly D.IV, resp. do podmínek negativního závěru zjišťovacího řízení, byla již součástí vlastního záměru (např. v kapitole B.I.6). Tato opatření je tedy nutné nově chápat jako opatření, které jsou součástí záměru a s jejichž splněním se automaticky počítá, přičemž příslušný úřad bude své závěry přijímat na základě předpokladu, že tato opatření budou při přípravě, realizaci, provozu, popř. i odstraňování záměru beze zbytku splněna, aniž by bylo nutné je v závěru zjišťovacího řízení (nebo ve stanovisku EIA) výslovně uvádět ve formě podmínek (např. technické provedení záměru, opatření proti prašnosti, provedení protihlukových opatření, požádat o vydání integrovaného povolení apod.).*

*Do kapitoly D.IV. (Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů) dokumentace je nutné psát pouze podmínky relevantní, splnitelné, konkrétní a eliminovat podmínky vyplývající z platné legislativy (resp. takové podmínky neuvádět nebo je zpracovat jako součást záměru do jiné části dokumentace). Deklaraci závazku dodržet zákonné povinnosti totiž nelze považovat za návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů*

*Ostatní opatření, která nejsou uvedena v kapitole D.IV, tedy i návrh opatření obsažený v kapitole 9.6 „Návrh preventivních opatření před kontaminací povrchových a podzemních vod závadnými nebo nebezpečnými látkami v době výstavby“ Vyhodnocení stavby z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES), článek 4, odst. 7 jsou automaticky součástí posuzovaného záměru a tato opatření budou beze zbytku realizována.*

### Oddělení ochrany ovzduší

Z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší považujeme za nejzávažnější provoz recyklačních linek a také související dopravu materiálu v recyklačních centrech umístěných v žst. Holýšov a

Domažlice. Vliv recyklačních center na znečištění ovzduší (zejm. tuhými znečišťujícími látkami) byl prokázán výsledky zpracované rozptylové studie. Ve smyslu zák. č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší je recyklační linka stavebních hmot vyjmenovaným stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší (zařazeným pod kódem 5.11 podle přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Za podmínky dodržení opatření omezujících primární a sekundární znečišťování ovzduší prašností z provozu recyklačních linek a souvisejících činností (doprava a skladování hmot) uvedených v dokumentaci nemáme k záměru námitky.

#### Oddělení odpadového hospodářství

Oznámení záměru se zabývá v podkapitole B.III.3 způsoby nakládání s odpady. Neklasifikuje druhy těchto odpadů, ani předpokládané způsoby jejich shromažďování, využívání a odstraňování. Odkazuje na platné legislativní normy v oblasti nakládání s odpady. Vytváří přehled o využívání na trati již použitých materiálů, a to jejich recyklaci a následné opětovné využívání formou zřízení recyklační základny. Uvádí i způsob dopravy materiálu k recyklaci i zpět. Respektuje požadavky nového zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

*Podkapitola B.III.3 obsahuje přehlednou tabulku (Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby), která klasifikuje druhy odpadů dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Odpady budou shromažďovány v místech vytipovaných (v rámci plánu organizace výstavby) zařízení stavenišť, případně budou přímo z místa stavby odváženy do příslušných zařízení určených pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu.*

#### Oddělení ochrany přírody

V řešeném území záměru byl doložen biologickým průzkumem výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů uveřejněných v přílohách II a III k vyhlášce č. 395/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o tyto druhy: vstavač kukačka, lomikámen trojprstý, chudina zední, sněženka podsnežník, tařice skalní a prstnatec májový. Ze zvláště chráněných druhů živočichů (dále jen ZCHD) byli doloženi čmeláci, mravenci rodu formica, zlatohlávek rodu *Oxythyera*, dále ropucha obecná, čolek obecný, čolek velký, kuňka žlutobřichá, skokan zelený, ještěrka obecná, slepýš křehký, užovka obojková a veverka obecná. V nivě a vodním toku Zubřina byl zaznamenán ledňáček říční, bobr evropský a vydra říční.

Podle náleзовé databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR byl u Milavče poblíž lokality Nový Mlýn v meandrech vodního toku Zubřina zaznamenán výskyt kriticky ohroženého raka říčního. Tento druh je extrémně citlivý na jakékoliv znečištění vody, vč. zakalení bahnem při úpravách dna. Provedený biologický průzkum tento druh neuvádí, a proto bude třeba zjistit rozsah jeho výskytu v této lokalitě vzhledem k plánovaným úpravám (přeložka, opevnění břehů) vodního toku Zubřina v místech poblíž výskytu tohoto ZCHD, případně zajistit provedení záchranného transferu nalezených jedinců.

*Údaje o výskytu raka říčního a raka kamenáče jsou v NDOP uvedeny z roku 2012. Jejich výskyt byl zjištěn během monitoringu koryšů. Dle údajů se jedná o stálou populaci, kdy byly zjištěny nižší desítky jedinců. Vzhledem k zachovalému korytu vodního toku Zubřina lze výskyt raků předpokládat v širším úseku. Jedná se o druhy zvláště chráněné, pro které bude nutné získat výjimku ze zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů dle § 56. V podstatě jedinou možností je před začátkem stavebních prací na opevnění břehů provést záchranný transfer. S provedením průzkumu pro zjištění stavu populace lze souhlasit a doporučit jej nejpozději v rámci dokumentace pro územní rozhodnutí.*

Připomínáme, že s ohledem na zjištěný výskyt výše uvedených ZCHD živočichů a rostlin bude nutné před realizací záměru splnit povinnosti vyplývající ze zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů, a sice opatřit si podle ustanovení §56 tohoto zákona u příslušného orgánu ochrany přírody výjimku k zásahu do biotopu zde zjištěných ZCHD.

Na řešeném území záměru se nevyskytuje žádný registrovaný významný krajinný prvek, avšak záměr se dotkne významných krajinných prvků podle ustanovení §3 písm. b) zákona č. 114/1992 sb., a to vodních toků Radbuzy a Zubřiny a jejich údolních niv. Zvláště v případě zásahu do koryta vodního toku Zubřina a jeho údolní nivy v okolí Blížejova a Milavče, kde je navržena výstavba opěrných zdí, se bude jednat o závažný zásah do ekologicko-stabilizačních funkcí těchto významných krajinných prvků. V této souvislosti upozorňujeme, že k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody.

Na území záměru se nachází vzrostlá zeleň (dřeviny rostoucí mimo les). Podle oznámení záměru bude celkem dotčeno 420 000 m<sup>2</sup> zapojených porostů dřevin a 960 ks dřevin o obvodu kmene nad 80 cm ve výšce 130 cm nad zemí. Pro kácení těchto dřevin je nezbytné získat povolení k pokácení od příslušného orgánu ochrany přírody podle ustanovení F3)8 zákona č. 114/1992 Sb. Vedením železnice ve vybraných úsecích v nové stopě, výstavbou protihlukových stěn a kácením dřevin dojde k zásahům do krajinného rázu. Upozorňujeme, že bude nutné dodržet ustanovení §12 odst. 2 zákona č. 114/1992 sb., tj. že k zásahům, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Podle stanoviska Krajského úřadu Plzeňského kraje č.j. PK-ŽP/18046/21 ze dne 22. 11. 2021 nemůže mít tento záměr samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

Za předpokladu, že budou dodržena navržená opatření k vyloučení nebo zmírnění negativního vlivu záměru nemáme k oznámení záměru připomínek.

#### Oddělení ochrany lesa

Realizací záměru dojde k trvalému a dočasnému odnětí pozemků plnění funkcí lesa a rovněž k dotčení pozemků do vzdálenosti 50 m od okraje lesa. Bude tak nutné celou záležitost projednat s orgánem státní správy lesů ve smyslu ustanovení § 14, 15 a 16 zákona č. 289/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Této povinnosti si je oznamovatel vědom, jak je uvedeno na str. 304 oznámení záměru v podkapitole Zábor lesního půdního fondu. K oznámení záměru nemáme připomínek.

*Bez komentáře.*

#### Vyjádření obce Babylon ze dne 3.2.2022

V zájmovém území, kde se má realizovat tato stavební akce se nachází několik významných prvků VKP. Stavbou má být dotčen i umělý náhon Teplé Bystřice, který nechal v roce 1571 zhotovit císař Maxmilián II. Náhon Teplé Bystřice je raritou v celém Českém lese. Jedná se o uměle vybudované koryto s délkou 8 km, které bylo vybudováno za účelem přivádění pitné vody do města Domažlic, které trpělo nedostatkem vody. Hloubka koryta je kolem 0,5 m, svým charakterem, teplotou a kvalitou vody vyhovuje převážně pstruhovitým druhům, kterým vyhovuje proměnlivý vodní sloupec. Vyskytuje se zde Vranka obecná (*Cottus gobio*), která je řazena v Červeném seznamu do skupiny zranitelné, dále také Mihule potoční (*Lampetra planeri*), která v našich vodách patří mezi vzácné a chráněné živočichy. Jejich výskyt značí, že

se jedná o jeden z nejčistších toků v regionu. Trasa náhonu křížuje železniční trať a podle projektu má být dokonce část tohoto vzácného unikátního biotopu přeložena do nového koryta a tím nevratně zničena. Tímto dojde k nevratnému zásahu do vodního toku společně s velkým rizikem znečištění toku a následnému úhynu chráněných druhů živočichů.

*Posuzovaný záměr nevyžaduje přeložku náhonu Teplé Bystřice. Navržená trasa náhon kříží v místě jeho vedení nad stávající železniční tratí, kde je náhon Teplé Bystřice převáděn akvaduktem. Do koryta náhonu Teplé Bystřice nebude zasahováno. Na akvadukt budou pouze osazeny bezpečnostní ochranné sítě pro zajištění bezpečnosti osob z důvodu elektrizace trati.*

Dále se obáváme, aby odvodnění železniční tratě neovlivnilo kvalitu vody v náhonu Teplé Bystřice. Obec Babylon, aby ochránila toto jedinečné místo podala v roce 2021 žádost na Ministerstvo kultury ČR o prohlášení tohoto toku za kulturní památku, které jí zaregistrovalo pod č.j. MK 51160/2021 OPP a zahájilo ve věci řízení. Doporučujeme proto, aby při posuzování vlivu záměru na životní prostředí, bylo přihlédnuto k jedinečnosti tohoto biotopu a nedošlo kterého poškození nebo zničení.

*V rámci posuzovaného záměru nebude přímo zasahováno do náhonu Teplé Bystřice a nepředpokládá se ovlivnění kvality vody. Zavedením elektrické trakce dojde k snížení rizika možné kontaminace ropnými látkami.*

Obec Babylon dlouhodobě prosazuje stavbu železničního koridoru mezi Prahou a Mnichovem, kdy část tohoto koridoru v katastru obce by měla být zaústěna do tunelu a tím by mělo dojít ke snížení vlivu na životní prostředí. V současné době je naprojektován úsek trati Plzeň - Stod, který bude dvojkolejný a je projektován na rychlost 200 km/h. Úsek tratě mezi městy Stod a Domažlice se teprve připravuje a není nám zcela jasné proč není projektován celý dvojkolejný a přizpůsobený na rychlost 200 km/h. Tato „Modernizace“ železniční tratě je místy vedena ve stávající trase s mírnými změnami poloměru oblouků, tím nemůže dojít k podstatnému navýšení traťové rychlosti a zároveň zvýšení dopravní propustnosti.

*Uvedený záměr sice zasahuje do katastru obce Babylon, ale nedotýká se samotné obce, jelikož končí ve staničení stáv. trati v km 174,700, kde navazuje na související stavbu „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) – státní hranice SRN“. Dle ÚP obce Babylon je novostavba žel. trati vedena jako územní rezerva s tím, že v prostoru uvedeného záměru ve stopě stávající trati.*

*Podkladem pro zpracování posouzení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví v souladu se zákonem č.100/2001 Sb. je dokumentace pro územní řízení. Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy (DUR) je zpracována na základě schválené Aktualizace studie proveditelnosti Modernizace trati Plzeň – Domažlice, která stanovila rozsah navržených úprav v jednotlivých úsecích železniční trati, tedy částečnou novostavbu ve dvou úsecích mezi Stodem a Domažlicemi. Pojem Modernizace trati neznamena pouze výstavbu nové plně dvoukolejné trati, ale jedná se o uvedení celé trati, která je součástí evropského systému TEN-T, do souladu s legislativními požadavky, zejména Nařízení EU č. 1315/2013.*

Sami zástupci Správy železnic, státní organizace v tisku uvádějí nutnost posunout úroveň železniční dopravy do 21. století. V případě realizace záměru v předložené podobě dojde k marnému vynaložení finančních prostředků daňových poplatníků a finančních prostředků poskytnutých z dotačních fondů EU, ale dojde i k nevratným škodám na životním prostředí, neboť vybudování nového skutečného koridoru bude během několika let nutnost pro zachování regionálního rozvoje i pro rozvoj mezinárodního obchodu a cestovního ruchu.

Nejsme proti modernizaci trati, chceme jen to, co je s ohledem na dnešní technické možnosti nejen pro náš region a jeho obyvatele, ale i pro životní prostředí i samotnou železniční dopravu

to nejlepší. Řešení, které opravdu umožní zvýšení rychlosti na 200 km/h., které vyřeší i křížení s pozemními komunikacemi a díky zdvojkolejnění i navýšení přepravní kapacity. Stavba vysokorychlostní tratě by měla zohlednit budoucí potřeby a být finálním, a ne provizorním řešením pro další udržitelný rozvoj našich města obcí.

Budoucnost této dopravní tepny je v jejím přizpůsobení v celé délce rychlostem 200 km/h., kdy bude její část zaústěna do tunelu a vytvořit tak rychlé spojení mezi Prahou a Mnichovem.

*Dosavadní příprava, spočívající v prověření a vyhodnocení variant modernizace železniční trati mezi Plzní a státní hranicí ČR/SRN v rámci zpracování Studií proveditelnosti, vč. navazujících aktualizací, řešila vždy modernizaci a zdvojkolejněním s rychlostí max. 200 km/h včetně pouze v úseku Plzeň – Domažlice. Zbývající úsek na státní hranici byl řešen ve stávající stopě jako jednokolejný, variantně s částečnými jednokolejnými přeložkami na rychlost až 200 km/h. V rámci přípravy investic dopravní infrastruktury nestačí pracovat pouze s technickými možnostmi, ale je potřeba v rámci přeshraničních projektů vycházet z možností podmíněných dohodou obou stran a v závislosti na ekonomických možnostech projektu. Tyto výchozí předpoklady stanovuje Studie proveditelnosti. Pro spojení Praha – Mnichov se se stavbou vysokorychlostní trati ani ve výhledovém plánování neuvažuje. V rámci modernizace trati řešíme konvenční trať do rychlosti 200km/h. Pro trati, které jsou součástí evropské sítě TEN-T není dle Nařízení EU č. 1315/2013 (dále Nařízení) požadováno provozování celé trati výhradně na rychlost 200km/h ani nemusí být plně dvoukolejné. U nově stavěných úseků tyto parametry samozřejmě sledujeme. Rozsah výstavby nových úseků vychází ze splnění sledovaných požadavků Nařízení, a to na celém modernizovaném úseku trati v závislosti na výhledových dopravních potřebách to vše samozřejmě při zajištění ekonomické efektivity projektu.*

## Vyjádření pana J.G. pana E.F. a P.O. ze dne 21.2.2022

Ve vyjádření jsou uvedeny tyto připomínky:

### Část C.I.3 Flora a fauna

Na str.86, obrázek 11 přibližuje jednu ze současných lesních cest. Kromě přeložky cyklostezky S03 1-50-07 /k.ú.Hradec 1374/3/ jsme však nenašli ani zmínku o tom, jak - v jakých trasách - bude řešena obnova stávajících, stavbou přerušovaných lesních cest a především umožněna bezpečná migrace lesní zvěře přes trať mezi průčelím tunelu Holýšov a mostem přes Radbuzu nad Osadou pod Hradeckou skálou. Přitom je na str. 101 uváděno v odst. Úsek č.1.,... Oblast kolem Hradecké skály a přilehlý úsek nivy Radbuzy představuje v širším kontextu biologicky cenné území." Dále jsou k této oblasti na str.118 uvedeny funkční BOKORIDORY LBC 193/04 - RBC 1061 a RBC 1061- LBC202/01 a na str.113 (Migrace) je uvedeno „železnice kříží biokoridor zvláště chráněných druhů velkých savců a to v blízkosti Hradecké skály." Kromě toho budoucí trať kříží i stávající značenou turistickou cestu (zelená) a podchod či můstek nad tratí by v této dlouhé lesní části neměl chybět.

*Migrace živočichů bude probíhat přes těleso nově navržené trasy železnice, oplocení drážního tělesa zde není navrženo. Bez omezení bude migrace i nadále probíhat po povrchu tělesa tunelu. Další objekt s parametry vhodnými pro průchod větších živočichů (srna, prase) bude most přes Radbuzu. Ano, ke zhoršení migrační prostupnosti území, resp. ke zvýšení rizika střetu živočichů s projíždějícími vlaky dojde. Vzhledem k relativně nízkému riziku a morfologii terénu v území další migrační objekty nebyly navrženy.*

### Část C.II.2 Voda

V současné době většina obyvatel chatových osad odebírá pitnou vodu z neoznačené lesní studánky, vzdálené cca 300m od budoucí tratě. Řada chat má již vrtané studny s hloubkou vrtu

mezi 20až 28m a dostačujícím přítokem. Na str.296 a následujících v části Vlivy na útvary podzemních vod je uvedeno,, v úseku tunelu dlouhém 730 m (130,690 - 131,420Jcrn) stavba zasáhne pod hladinu podzemní vody. „ V dalším textu však není uvedeno zda trat' dále za tunelem povede na náspu nebo v zářezu (jak hlubokém?). Pokud půjde o hluboký zářez do terénu tak se obáváme, že to může nepříznivě ovlivnit dostatek vody ve stávajících vodních zdrojích.

Současně máme připomínku k tabulce Pasportizace studen na str.298. Jak byly vybrány objekty? Proč je tam pouze od stavby železnice vzdálenější Osada Babylon a chaty se studnami zřízenými před uvedenou pasportizací 08/2020 ve Staré osadě a Osadě pod Hradeckou skalou vzdálené od stavby jen desítky metrů nejsou obsaženy? Kromě toho byly od roku 2020 vyvrtány další studny (přehled si můžete doplnit podle vydaných povolení odborem životního prostředí města Stod) a jak bude postupováno při případné ztrátě vody?

*V posouzení dle směrnice o vodách je uveden tento text z hydrogeologického posouzení provedeného odborně způsobilým hydrogeologem RNDr. Ondřejem Jägrem (AQH s.r.o.):*

*Hydrogeologický průzkum pro úseky km 125,350 – 130,700, 132,500 – 134,500, 144,800 – 154,600 a 150,00 – 153,900 provedený během roku 2020 byl vyhodnocen následovně:*

*Ve třech úsecích stavby 3. Modernizace trati Plzeň – Domažlice, které jsou vedeny v nové stopě a je pro ně prováděn hydrogeologický průzkum, bylo vytipováno 10 částí, ve kterých niveleta kolejí klesá hlouběji než 2 m pod terén. Z těchto deseti částí zasáhne pouze zářez označený Z3 pod hladinu podzemní vody. Pro tento úsek bylo zjištěno ovlivnění stávajícího režimu podzemní vody. Použité staničení odpovídá staničení podélného profilu trasy.*

*Hodnocený úsek I. je vymezen ve staničení dle zadání 125,350 – 130,700 km, staničení dle podélného profilu 128,100 – 133,464 km.*

*V úseku byly vyčleněny tři části zasahující pod úroveň terénu do hloubky přesahující dva metry (označení zářezy Z1-Z3). Pouze ve střední části Z3, kde je projektovaný i ražený tunel, stavba zasahuje pod hladinu podzemní vody a způsobí změny v režimu podzemní vody.*

*Úsek Z3 je ohraničen staničeními 130,242-131,593 km. Hloubka vedení pod terénem je až 38 m. V centrální části (130,394-131,444 km) je plánováno vyražení tunelu. V úseku dlouhém 730 m (130,690-131,420 km) stavba zasáhne pod hladinu podzemní vody.*

*Výsledné hodnoty hydraulické vodivosti získané z hydrodynamické zkoušky v hydrogeologickém vrtu HJ115 dokládají v místě tunelu horninové prostředí pro vodu slabě propustné se zjištěnou průměrnou hydraulickou vodivostí  $K = 4 \cdot 10^{-7} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ .*

*Snížení hladiny je počítáno 1 m nade dno tunelu. Jedná se tedy o maximální dosahy ovlivnění, které lze v tomto prostředí očekávat. Hlavně dosah ovlivnění podél tektonicky porušených zón je pouze teoreticky největší možný. Ovlivnění se pak šíří v úzkém pruhu nad tektonicky porušenou zónou.*

*Dosahy ovlivnění hladiny drenážním účinkem stavebních úseků zasahujících pod hladinu podzemní vody a přítoky do tunelu:*

Úsek	Staničení (km)	HPV nad počvou (m)		R dle Sichardta (m)		Předpoklad ovlivnění podél tektoniky (m)	Q (ls <sup>-1</sup> ) přítok PV
		maximum	průměr	maximum	průměr		
Z3	130,690-131,420	10	6	20	13	100	4,20

*V tabulce je uvedena vzdálenost snížení hladiny pro běžně narušené horninové prostředí a vzdálenost šíření poklesu podél tektonicky predisponovaných zón (tektonika). Hodnota R ... dosah deprese hladiny podzemní vody v okolí tunelu.*

*Hodnocený úsek II. je vymezen ve staničení dle zadání 132,500 – 134,500 km, staničení dle podélného profilu 136,228 – 137,264 km.*

*V úseku nejsou části zasahující pod úroveň terénu do hloubky přesahující dva metry. Trasa je vedena v úrovni terénu a na násypu o výšce až 12 m. Stavba v tomto úseku nepřijde do kontaktu s podzemní vodou a neovlivní její stávající režim.*

*Hodnocený úsek III. je vymezen ve staničení dle zadání 144,800 – 154,600 km, staničení dle podélného profilu 147,550 – 166,300 km. V úseku bylo vyčleněno sedm částí, ve kterých trasa zasahuje pod úroveň terénu do hloubky přesahující dva metry (označení zářezy Z4-Z10). Stavba v těchto částech nepřijde do kontaktu s podzemní vodou a neovlivní její stávající režim.*

*Výše uvedený text přehledně popisuje vedení nivelety trasy a její vztah k hladině podzemní vody.*

*V rámci terénních prací bylo pasportizováno 74 hydrogeologických objektů s hladinou podzemní vody v okolí plánované stavby. Bylo evidováno 73 domovních studní a 1 archivní hydrogeologický vrt. Tato pasportizace byla provedena pro monitoring režimu podzemních vod bez vlivu stavby. Monitoring bude výchozím podkladem pro budoucí sledování vlivu zemních prací na režim během vlastní stavby.*

*Výběr objektů byl proveden odborně způsobilým hydrogeologem.*

*Pasportizované objekty 42 – 63 jsou vztaženy k posuzovanému úseku I.*

*Pasportizované objekty 64- 73 jsou vztaženy k posuzovanému úseku II.*

*Pasportizované objekty 1 – 41 jsou vztaženy k posuzovanému úseku III.*

*Návrh monitoringu (četnost měření, konečný výběr objektů, hodnocené veličiny) bude proveden v následujících stupních projektové dokumentace. Totéž platí i pro následující rozsah hydrogeologických prací.*

### **Část C.II.3 Půda**

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) Z tabulky na str.178 vyplývá, že více než polovina trvalého záboru lesa z celé stavby nové tratě připadá na pozemky v našem okolí (Hradec 57 339m<sup>2</sup> + dočasný zábor nad 1 rok 6.698m<sup>2</sup>, Střelice 27.341m<sup>2</sup>). Dotčené porosty však nejsou v bulcodubovém, dubobulcovém a bukovém vegetačním stupni, ale u nás v borovicovém a smrkovém - jak je vidět i na str.86 (obr.II), 316 (75), 355 (99) nebo v údajích na str.118 k Biokoridoru LBC 193/04-RBC 1061 „převažují jehličnaté a kulturní lesy.“ Zde očekáváme řádné uplatnění kontrolní činnosti orgánů životního prostředí při kácení, rekultivaci a náhradní výsadbě dle akcí SO -39-92-01, 39-94-0 1, 39-96-01 na str.34, stejně jako u přístupové cesty k průčelí tunelu Holýšov S0-3 1- 50-06. Nejasné nám je, jak bude zajištěn přístup ke stavbě mostu přes Radbuzu SO 31-20-04. Povede po tělese stavby železničního spodku nebo stávajícími lesními cestami v okolí našich osad a ty budou provozem těžké techniky zničeny nebo bude využito přístupu na staveniště Ze směru od Holýšova, kde bude i recyklační základna? Na rozdíl od SO 31-50-05 nebo 06, což jsou přístupové komunikace k tunelu Střelice, tam podobné stavební opatření plánováno není.

**Oprava:**

*Dotčené lesní porosty se rozkládají převážně ve smrkovém a borovicovém vegetačním stupni.*



*Přístup k mostu SO 31-20-04 je zajištěn primárně z obou stran ve stopě budoucího tělesa dráhy. Přístup ke dvěma mostním pilířům umístěným v prostoru Hradecké skály je navržen zpevněním stávající příjezdové komunikace, která bude po dobu realizace udržována ve sjízdném stavu, bude umožněn příjezd k nemovitostem v tomto prostoru a po ukončení realizace bude uvedena do původního stavu, resp. do sjízdného stavu. Vzhledem k rozsahu prací se nepředpokládá velká frekvence staveništní dopravy.*

#### Část D.I.I Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Hluk : na str.200 je konstatováno, že, ve výhledu v r. 2035 budou překračovány hygienické limity hluku..... Na základě výpočtů je možno konstatovat, že pomocí protihlukových opatření budou po realizaci stavby dodrženy hygienické limity hluku." Výhled v tabulce č.104 na str.238 u měřicích bodů 5 a 6 zpochybňujeme, neboť jde o odhadované údaje pro novou trasu železnice procházející lesem. Navíc u bodu 6 nemůže být uváděno, že jde o měření hlučnosti na ostatní ploše, když na ní, v těsné blízkosti železnice (možná ochranném pásmu) stojí chata Hradec E1, o chatách Osady pod Hradeckou skálou / k.ú. Střelice 546/6/ nacházející se pod mostem, ani nemluvě. Jak bude řešena problematika hluku, když stavebně jsou plánovány protihlukové stěny pouze kolem obce Střelice?

Zvýšenou míru hluku při stavbě těchto 5 let budeme muset vydržet, ale jak bude eliminováno možné překračování limitu hluku z provozu nové tratě v úseku portál tunelu Holýšov - Hamerský mlýn s obytnými objekty již nejen k rekreaci, ale v rostoucí míře již využívané k trvalému bydlení a jsou vzdálené od tratě 50-400m? Proto požadujeme, aby součástí budoucí kolaudace tratě bylo řádné změření hlučnosti a vibrací v okolí našich osad za provozu nové tratě a při překročení limitů byl investor povinen bezodkladně realizovat přiměřená opatření (výstavba dalších protihlukových stěn, výměnu oken v chatách, atd.)

*Dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, není pro stavby, které jsou v katastru nemovitostí uvedeny jako „stavby pro rodinnou rekreaci“ definován chráněný venkovní prostor stavby.*

*Plochu v okolí těchto objektů, která je v katastru nemovitostí uvedena jako „ostatní plocha“ lze považovat za chráněný venkovní prostor, jelikož z ochrany před hlukem není vyjmuta dle zákona č. 258/2000 Sb.*

*Hygienický limit pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy pro chráněný venkovní prostor je 60/60 dB pro den/noc a 55/55 dB pro den/noc za ochranným pásmem dráhy. Na základě výpočtu budou tyto hygienické limity splněny.*

*Pro eliminaci případného strukturálního hluku z mostní konstrukce bude do železničního spodku zabudována antivibrační rohož pro zmírnění dynamických účinků z jízdy železničních vozidel.*

Pokud dojde k dalším etapám přípravy stavby v tomto úseku, chceme být nejen včas informováni vývěskami jako v tomto případě, ale požadujeme být přímými účastníky přípravy dílčích staveb a přijímání organizačních řešení před jejich realizací v katastru obcí Hradec u Stoda a Střelice, abychom mohli řádně a včas informovat ostatní spoluosadníky.

*V rámci projektové přípravy je a bude postupováno v souladu s platnou legislativou. Účastníci řízení se tedy budou moci vyjádřit v rámci územního i stavebního řízení.*

Očekáváme Vaše vyjádření a věříme, že naše výše uvedené připomínky nebudete brát na lehkou váhu a budou vzaty v úvahu v dalších stupních přípravy dokumentace pro stavbu v tomto novém

profilu tratě. V případě Vašeho zájmu jsme za majitele chat Stará osada Hradec a Osada pod Hradeckou skálou připraveni kdykoliv k osobnímu jednání.

Jako spoluvlastník objektu v dotčené lokalitě (stavba pro rekreaci E 68, k.ú.Střelice 546/9) se tímto připojuji k výše uvedeným připomínkám. Zdůrazňuji, že se jedná o území ojedinělého charakteru ve spojení údolí řeky Radbuzy a přírodního bohatství lokality Hradecká skála. Jde o klidové území bez rušivého vlivu dopravní infrastruktury. Jedná se o hodnotu, jejíž uchování by mělo být součástí územně plánovacích procesů, nicméně na základě zanesení koridoru do Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje se předpokládá jeho narušení ve prospěch stavby železnice.

S tímto zásahem a tedy celým záměrem vyjadřuji nesouhlas, neboť kromě výše uvedeného, zasahuje do mého vlastnického práva. Současně jsem si vědom navazujících postupů ve věci dotčení vlastnického práva ve vztahu k umístění objektu v mém vlastnictví.

Ve stávající situaci požaduji, aby v rámci zachování klidového charakteru lokality byly maximálně eliminovány vlivy z výstavby, které v delším časovém horizontu ovlivní život v našich osadách a intenzivně omezí užívání nemovitostí již v době přípravy záměru.

Připojuji se k požadavku na zajištění a ochranu stávajících zdrojů pitné vody, prostupnost lesních pozemků, reflektování uvedených požadavků ochrany biodiverzity, jakož i krajinného rázu včetně kulturní hodnoty krajiny, kde je dopad v oblasti Hradecké skály, podle mého názoru a s ohledem na vizuální hodnotu spojenou s mostním řešením zohledněn nedostatečně, přičemž se dotýká jak přírodních hodnot, tak všech uživatelů daného území. Tyto aspekty včetně hlukového a vibračního zatížení musí být v další fázi EIA zhodnoceny.

*Uvedené připomínky vlastníka stavby E 68, k.ú. Střelice 546/9 jsou v rámci posouzení vlivů stavby na životní prostředí dle zákona č.100/2001 Sb. respektovány. Vypořádání jednotlivých připomínek je uvedeno výše.*

## Vyjádření Spolku Babylon ze dne 16.2.2022

Spolek Babylon působí v obci od roku 2002 a jeho základním účelem je ochrana přírody a krajiny. Z tohoto důvodu se chceme k zamýšlené stavbě legitimně vyjádřit, Stavba navazuje na připravované úseky „Modernizace trati Plzeň - Stod - Domažlice - st, hranice SRN," která „modernizuje" trať nesmyslně jen v některých úsecích, v dalších zůstává trať jednokolejná, a proto se domníváme, že se nejedná o modernizaci ani o veřejný zájem, protože dojde jen k částečné modernizaci a zrychlení tratě, k celkovému zrychlení na celém úseku nedojde,

*Uvedený záměr ve fázi předprojektové přípravy – Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy (DUR) je zpracován na základě schválené Aktualizace studie proveditelnosti Modernizace trati Plzeň – Domažlice, která stanovila rozsah navržených úprav v jednotlivých úsecích železniční trati, tedy částečnou novostavbu ve dvou úsecích mezi Stodem a Domažlicemi. Pojem Modernizace trati neznamená pouze výstavbu nové plně dvoukolejné trati, ale jedná se o uvedení celé trati, která je součástí evropského systému TEN-T, do souladu s legislativními požadavky, zejména Nařízením EU č. 1315/2013.*

Projekt nikde neřeší vliv na náhon Teplé Bystrice, který se nachází několik metrů od trati, V oznámení je náhon zmíněn na str.101 pouze jako Část úseku stavby č. 5, z čehož je patrné, že se jedná o součást stavby a tím pádem měl být náhon do posudku logicky zařazen. Náhon Teplé Bystrice je unikátní stavba z roku 1571 jehož prameniště se nachází pod Čerchovem v CHKO Český les a po jeho toku se nenachází žádné objekty ani subjekty, které by náhon znečistily, proto se v jeho korytě vyskytují chráněné druhy.

V kapitole „Flóra a fauna“ není vůbec náhon Teplé Bystřice zmíněn, logicky pak nejsou zmíněny ani zhodnoceny vlivy stavby na rostliny a živočichy. V náhonu Teplé Bystřice se nachází několik ohrožených rostlin a živočichů: Hvězdoš jarní (*Callitriche palustris*), Vranka obecná (*Cottus gobio*), Mihule potoční (*Lampetra planeri*), Skokan ostronosý (*Rana arvalis*), Zedníček skalní (*Tichodroma muraria*). Ze zápisu projednání studie „Náhon Teplé Bystřice“ ze dne 18. 7. 2003 za účasti zástupců Povodí Vltavy, Města Domažlic, AOPK Plzeň, MěÚ OŽP Domažlice a OÚ Babylon bylo doporučeno zachovat dno náhonu v místech výskytu hvězdoše jarního. Z tohoto důvodu požadujeme provedení průzkumu k výskytu a vyjádření vlivu stavby na jejich výskyt.

*Hvězdoš jarní není zařazen mezi druhy ohrožené, ani mezi druhy zvláště chráněné. Do náhonu Teplé Bystřice posuzovaný záměr nezasáhne. Výskyt vranky obecné a mihule potoční je z náhonu skutečně uváděn. Nedojde tedy ani k ovlivnění rybí obsádky náhonu.*

*Přítomnost skokana ostronosého nebyla během průzkumu zjištěna. Tento druh se rozmnožuje ve vazbě na stojaté vody, jeho přítomnost je uváděna v rybnících v okolí osady Babylon. V tekoucích vodách se nerozmnožuje a jeho ovlivnění v souvislosti se stavbou nepředpokládáme. V rámci stavby bude z náhonu Teplé Bystřice dotčen pouze dřevěný akvaduk, který slouží současně jako stezka pro pěší a cyklisty. Na jeho konstrukci budou vně, bez dotčení vlastního toku náhonu, z důvodu zajištění bezpečnosti osob na elektrizované trati, osazeny bezpečnostní sítě proti možnému dotyku.*

Náhon Teplé Bystřice je u Ministerstva kultury pod č. j, MK 51/160/20210PP v řízení o prohlášení za kulturní památku. Tedy nejen z hlediska přírody ale i z hlediska kulturního do něj nesmí být do dokončení řízení zasahováno. V kapitole „Území historického, kulturního nebo archeologického významu“ není řešeno jakým způsobem toto stavební firma zajistí. Stávající trať byla již v době svého vzniku (po roce 1861 postavena v okolí Babylonu „přímo na náhonu“ Teplé Bystřice, což bylo v tu dobu a s tehdejší technologií nejsnazší. Náhon se proto vine kolem trati, kterou mnohokrát podtéká prostřednictvím žulových propustků, které mají být rámci 3. a 4. stavby zrušeny a nahrazeny betonovými rourami, Vybourání tak velkého počtu propustků (celkem 17 propustků v KÚ Babylon a Pasečnice) na toku Teplé Bystřice zcela jistě ovlivní životní prostředí na tomto toku množstvím uvolněného kalu. Ovlivní i jeho okolí a může negativně ovlivnit i prostředí toku Zubřiny (lososové vody), do které se vlévá a případné vodní zdroje v okolí trati. Dnešní technologie však umožňují trať postavit tak, aby vyhovovala budoucím potřebám dopravy, a přitom s ohledem na životní prostředí, tj, mimo náhon Teplé Bystřice tak, jak je navrženo v územních plánech Města Domažlice a obcí Pasečnice, Babylon a Česká Kubice.

*Uvedený záměr se náhonu Teplé Bystřice téměř nedotýká, výše uvedená křížení propustky se nacházejí v zájmovém území související stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) – státní hranice SRN“. Rozhraní obou staveb je navrženo ve staničení stáv. trati v km 174,700. V rámci uvedeného záměru je pouze křížení „novodobým“ akvaduktem v místě stávající odbočky Pasečnice s tím, že záměr tento akvadukt respektuje ve stávající poloze a doplňuje pouze zábrany proti dotyku.*

Podle posudku jsou základními cíli projektu: zlepšení technického stavu, zkrácení jízdních dob vlaků, zajištění dostatečné kapacity infrastruktury pro další rozvoj dopravy, vytvoření kapacitní spojnice Čech a Bavorska pro nákladní dopravu a odstranění bariér konkurence schopnosti, zvýšení atraktivity železniční dopravy. Na str. 15 se předpokládá 29 párů nákladních vlaků/den, Ve studii není doloženo, jakým způsobem studie počítá s tím, že vlivem jednokolejné tratě z Domažlic vznikne mezi Domažlicemi ke st. hranici SRN hrdlo, kde se bude hromadit osobní i nákladní doprava. Studie na str. 15 přiznává, že požadavek 29 párů nákladních vlaků/den, by

ve svém důsledku vyžadoval dodatečné úpravy infrastruktury i na českém území". Což je v rozporu s cíli projektu ze str. 14 tudíž, že cílem projektu je "vytvoření kapacitní spojnice Čech a Bavorska pro nákladní dopravu". Obec Babylon se nachází na okraji CHKO Český les a je letním rekreačním střediskem, Z druhé strany obce je již schválen silniční obchvat obce, a proto žádáme ,aby zásah do krajinného rázu i z hlediska železniční dopravy byl co nejmenšího rozsahu a nezasahoval tak do zdejší krajiny, proto se stejně jako obec Babylon přikláníme k tomu, aby vznikla trat' dvojkolejná zasazena do tunelu v souladu s UP obce Babylon, svým vzhledem ani hlukem nenarušila prostředí obce, ušetřena bude také zvěř, která bývá vlakem často zasažena, Taktéž náhon Teplé Bystřice zůstane zachován, A dojde ke skutečnému naplnění CÍLŮ projektu – zrychlení a modernizaci po celém úseku z Plzně až ke st. hranici SRN.

*Jak již bylo uvedeno, řešení dvoukolejné trati v přeshraničním úseku bez součinnosti s německou stranou není aktuálně možné. Schválená Aktualizace Studie proveditelnosti takové řešení nesleduje. Projekt modernizace v rámci předmětného souboru staveb plně splňuje stanovené požadavky. Zásah do krajinného rázu je minimalizován. Nezávazný požadavek českých nákladních dopravců na průvoz 29 párů nákladních vlaků za den je na české straně možný, ale bez provedení stavebních opatření současně i na německé straně možný není. Sledovaný počet nákladních vlaků v rámci celého projektu modernizace byl pro ekonomické posouzení projektu na celé trati proto omezen na 24 párů za den a vychází z možností reálného průvozu po jednokolejném úseku na německé straně hranice. Je třeba si uvědomit, že se jedná o cílový sledovaný stav projektu modernizace trati, s jehož dosažením se počítá pozvolným nárůstem v dlouhodobém časovém horizontu S tímto počtem rozhodně nelze počítat bezprostředně po modernizaci a nebude tedy docházet k hromadění vlaků. Pro zlepšení kapacity infrastruktury zejména s ohledem na eliminaci mimořádností v osobní dopravě (zpoždění vlaků) je v úseku Domažlice – Česká Kubice – stání hranice, v prostoru stávající odbočky Pasečnice navržena nová dvojkolejná žel. stanice se stejnojmenným názvem. Tato žst současně zlepšuje i kapacitu infrastruktury pro průvoz nákladních vlaků na české straně.*

# **Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)**

## **Dokumentace**

**v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí  
ve znění pozdějších předpisů**

**Zhotovitel:**

SUDOP Praha a.s.

Olšanská 1a

130 80 Praha 3

Oprávněná osoba:

Ing. Kateřina Hladká, Ph.D.

605229101

*autorizace ke zpracování dokumentace a posudku:*

*osvědčení odborné způsobilosti č.j.10606/ENV/06*

*prodloužení autorizace č.j. 34743/ENV/10*

*prodloužení autorizace č.j. 15711/ENV/15*

*prodloužení autorizace č.j. MZP/2020/710/3888*

květen 2022

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)  
Dokumentace dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

## Obsah

<b>A.</b>	<b>ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....</b>	<b>6</b>
<b>B.</b>	<b>ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>6</b>
B.I.	Základní údaje .....	6
B.I.1.	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1 .....	6
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru .....	6
B.I.3.	Umístění záměru.....	7
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	8
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 .....	10
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.....	12
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	34
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	34
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst.3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	34
B.II.	Údaje o vstupech .....	34
B.II.1.	Půda.....	34
B.II.2.	Voda .....	38
B.II.3.	Ostatní přírodní zdroje.....	40
B.II.4.	Energetické zdroje .....	40
B.II.5.	Biologická rozmanitost.....	42
B.II.6.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	44
B.III.	Údaje o výstupech .....	45
B.III.1.	Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží .....	45
B.III.2.	Odpadní vody .....	57
B.III.3.	Odpady .....	58
B.III.4.	Ostatní emise a rezidua (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení) .....	75
B.III.5.	Doplňující údaje .....	79
<b>C.</b>	<b>ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>79</b>
C.I.	Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	79
C.I.1.	Struktura a ráz krajiny .....	79
C.I.2.	Geomorfologie a hydrologie .....	80
C.I.3.	Flóra a fauna.....	86
C.I.4.	Významné krajinné prvky .....	117
C.I.5.	Územní systém ekologické stability .....	119
C.I.6.	Zvláště chráněná území .....	132
C.I.7.	Přírodní parky.....	133
C.I.8.	Evropsky významné lokality a ptačí oblasti.....	135

C.I.9.	Poddolovaná území, ložiska nerostných surovin a sesuvy.....	135
C.I.10.	Území historického, kulturního nebo archeologického významu .....	136
C.I.11.	Území hustě zalidněná.....	143
C.I.12.	Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení .....	145
C.I.13.	Staré ekologické zátěže .....	148
C.II.	Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny .....	156
C.II.1.	Ovzduší.....	156
C.II.2.	Voda .....	158
C.II.3.	Půda.....	171
C.II.4.	Přírodní zdroje.....	187
C.II.5.	Biologická rozmanitost.....	189
C.II.6.	Klima.....	193
C.II.7.	Obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	196
C.II.8.	Hmotný majetek, kulturní dědictví.....	197
C.III.	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 .....	200
<b>D.</b>	<b>Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví .....</b>	<b>201</b>
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 .....	201
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	201
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima.....	223
D.I.3.	Vlivy na hlukovou situaci.....	243
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	290
D.I.5.	Vlivy na půdu .....	327
D.I.6.	Vlivy na přírodní zdroje .....	329
D.I.7.	Vlivy na biologickou rozmanitost (faunu, flóru a ekosystémy).....	330
D.I.8.	Vlivy na krajinu a její ekologické funkce .....	372
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů .....	393
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.....	395
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.....	397
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 připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně.	401
D.V.	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí .....	405
D.VI.	Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích	406
<b>E.</b>	<b>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>407</b>
<b>F.</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>407</b>
<b>G.</b>	<b>VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>408</b>
<b>H.</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>412</b>

## A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. **Obchodní firma:** Správa železnic, státní organizace,  
Stavební správa západ
2. **IČ:** 70994234
3. **Sídlo:** Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
4. **Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:**  
Mgr. Kristýna Zýková  
Správa železnic, s. o., Stavební správa západ  
Ke Štvanice 656/3  
180 00 Praha 8  
608660647, [ZykovaK@spravazeleznic.cz](mailto:ZykovaK@spravazeleznic.cz)

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

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

**Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) -  
Domažlice (včetně)**

Záměr je podle přílohy č.1 zákona č.100/2001 Sb. zařazen do KATEGORIE I (podléhá posuzování vždy), kde je uvedeno pod bodem č.44:

*44. Celostátní železniční dráhy.*

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Začátek stavby: pro železniční trať 0301 Plzeň-Jižní předměstí – Česká Kubice st.hr.ve stáv. km 135,042 (nkm 128,011) – navázání na stavbu „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“

Konec stavby: pro železniční trať 0301 Plzeň-Jižní předměstí – Česká Kubice st.hr.ve stáv. km 174,700 – navázání na stávající stav v úseku trati Domažlice odb. v. 401 – Česká Kubice, resp. na stavbu „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) - státní hranice SRN“  
pro železniční trať 0321 odb. Vránov – Poběžovice v km 0,667, s přesahem technologických profesí do ŽST Horšovský Týn  
pro železniční trať 0331 Domažlice (odb. Pasečnice) – Tachov v km 6,046, s přesahem technologických profesí do ŽST Klenčí pod Čerchovem  
pro železniční trať 0351 Janovice nad Úhlavou – Domažlice v km 30,849, s přesahem technologických profesí do nákladíště Kout na Šumavě

Délka stavby:	37,384 km
Prostorová průchodnost pro ložnou míru:	UIC GC
Přechodnost pro mostní objekty:	D4/traťová rychlost
Třída zatížení:	D4
Staniční zabezpečovací zařízení:	3. kategorie typu elektronické stavědlo
Počet výhybek zabezpečených SZZ (bez výkolejek):	77 ks
Železniční svršek:	60 E2 nový 51 333 m 49 E1 nový 14 165 m
Počet nově vložených výhybek:	tvar 60 E2 nové 54 ks tvar 49 E1 nové 23 ks
Sanace žel. spodku:	staniční koleje 26 607 m traťové koleje 38 892 m
Trakční vedení:	stavební část (brány vč. základů) 81,3 km stavební část (podpěry vč. základů) 81,3 km montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky) 81,3 km montáž včetně provizorních stavů 81,3 km
Elektrický ohřev výměn:	77 ks
Výtahy:	na nástupiště 5 ks
Eskalátory:	na nástupiště 1 ks
Nástupiště:	ostrovní: nové 475 m jazykové: nové 330 m vnější: nové 1 660 m
Žel. mosty, propustky, zdi:	mosty, podchody nové 25 ks rekonstrukce 17 ks přestavba na most 1 ks demolice (bez náhrady) 1 ks mosty silniční nové, rekonstrukce 7 ks propustky nové 22 ks rekonstrukce 20 ks zdi opěrné, zárubní nové 15 ks

### **B.I.3. Umístění záměru**

<b>Kraj:</b>	Plzeňský
<b>Obec:</b>	Stod, Střelice, Hradec, Holýšov, Staňkov, Hlohová, Křenovy, Horšovský Týn, Blížejev, Osvračín, Milavče, Chrastavice, Domažlice, Spáňov, Kout

na Šumavě, Babylon, Újezd, Trhanov, Klenčí pod Čerchovem, Horní Kamenice, Zahořany, Chodov, Pasečnice, Kdyně

**Katastrální území:** Stod, Střelice, Hradec u Stoda, Holýšov, Dolní Kamenice u Holýšova, Ohučov, Kvíčovice, Horní Kamenice u Staňkova, Staňkov-město, Staňkov-ves, Hlohová, Vránov, Křenovy, Osvračín, Chotiměř u Blížejova, Přívozec, Blížejov, Výrov u Milavčí, Nahošice, Milavče, Radonice u Milavčí, Chrastavice, Sedlice u Domažlic, Bořice u Domažlic, Domažlice, Havlovice u Domažlic, Újezd u Domažlic, Pasečnice, Babylon, Semošice, Horšovský Týn, Smolov u Domažlic, Spáňov, Trhanov, Chodov u Domažlic, Klenčí pod Čerchovem, Kdyně, Prapořiště

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

Hlavní náplní stavby je kombinací novostavby nové trati v úseku Stod (mimo) – Holýšov (mimo) a odb. Přívozec (včetně) – Domažlice (mimo) a optimalizací zbývajících úseků žel. trati v úseku Holýšov (včetně) – odb. Přívozec (mimo) a Domažlice (včetně) – Domažlice odb.v.401 (odb. Pasečnice) (včetně) v souladu Centrální komisí ministerstva dopravy schválenou variantou 3b Aktualizace studie proveditelnosti (dále jen ASP) „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice“.

Záměr zahrnuje zejména novostavbu/rekonstrukci železničního spodku a svršku, nástupišť včetně spodních staveb (mostů, opěrných a zárubních zdí), trakčního vedení, sdělovacího, zabezpečovacího a energetického zařízení včetně výstavby nových pozemních objektů pro umístění tohoto zařízení. Dále v úpravách dotčených stávajících inženýrských sítí a zařízení, které vyplynulo z charakteru přestavby této liniové stavby.

Výsledným návrhem modernizace celého úseku železniční trati je následující řešení:

- novostavba nové žel. trati v úseku Stod (mimo) – Holýšov – odb. Dolní Kamenice (včetně) na rychlost 200 km/h
- optimalizací stávající jednokolejné trati v úseku odb. Dolní Kamenice (mimo) – ŽST Staňkov (včetně), zahrnující zdvojkolejnění úseků Staňkov (mimo) – odb. Vránov (vč.)
- elektrizaci stávající jednokolejné trati v úseku Staňkov (mimo) – odb. Přívozec (mimo)
- novostavba nové žel. trati v úseku odb. Přívozec (včetně) – Domažlice (mimo) na rychlost 200 km/h
- optimalizací stávající jednokolejné trati v úseku Domažlice (včetně) – Domažlice odb.v.401 (odb. Pasečnice) (včetně), zahrnující zdvojkolejnění úseku Domažlice (mimo) – Domažlice město (včetně)

Součástí stavby je úprava domažlického zhlaví žel. stanice Stod, rekonstrukce žel. stanic Holýšov, Staňkov a Domažlice, vč. výstavby nové odbočky Nový Mlýn a železniční stanice Pasečnice. Stávající ŽST Blížejov bude zrušena a nahrazena novou odbočkou Přívozec, resp. stejnojmennou zastávkou Blížejov v nové poloze. Zrušena bude dále stávající výhybna Radonice. V úseku nové žel. trati mezi Stodem a Holýšovem bude zřízena nová zast. Střelice u Stoda, jako náhrada za zrušenou zastávku Hradec u Stoda na opuštěném úseku žel. trati, Stávající zastávka Dolní Kamenice bude zrušena bez náhrady.

ŽST Holýšov bude zcela přestavěna s novou konfigurací kolejiště v prostoru stávající žel. stanice. V úseku mezi odbočkou Přívozec a Domažlicemi je trasa též vedena v nové stopě pro rychlost až 200 km/h. Na této trase bude zřízena nová zastávka Blížejov (náhrada za stejnojmennou žel.

stanici na opouštěném úseku žel. trati) a nová odbočka Nový Mlýn. Zastávka Milavče bude umístěna cca v poloze stávající zastávky.

Ve zbývajících úsecích budou přestavěny ŽST Staňkov a Domažlice s novou konfigurací kolejiště v prostoru stávajících žel. stanic a dojde ke zřízení nové ŽST Pasečnice.

V prostoru staveniště celé stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)“ a v jeho okolí jsou připravovány další investice a stavby Správy železnic, s.o., ČD, a.s., cizích investorů na pozemcích Správy železnic, s.o. a ČD, a.s. a v ochranném pásmu dráhy a stavby na stavbou dotčeném území, které bezprostředně souvisí nebo na ni navazují a jsou v různém stadiu připravenosti. Dále pak stavby souběžné, které nemají na tuto stavbu bezprostřední návaznost. Z hlediska souběžných a navazujících staveb, které je nutné se stavbou koordinovat, se jedná o stavby železniční, dopravní a ostatní.

V dotčeném území se jedná zejména o následující stavby:

#### **Železniční stavby:**

- Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně), stavba Správy železnic v přípravě, ve fázi ZP + PD (DUR) + EIA
- Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo), stavba Správy železnic v přípravě, ve fázi ZP + PD (DUR) + EIA
- Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) – státní hranice SRN, stavba Správy železnic v přípravě, ve fázi ZP + PD (DUR) + EIA
- Výstavba TZZ v úseku Domažlice – Kdyně, trať Klatovy – Domažlice, stavba Správy železnic v přípravě, ve fázi ZP + DUR + DSP

#### **Dopravní stavby:**

- Silnice I 26 D5 – Stod, stavba ŘSD v přípravě, ve fázi DÚR+EIA

V 07/2015 zpracoval SUDOP Praha technicko-ekonomickou studii, ve které byly navrženy dvě základní varianty S 11,5/80 a S 15,75/100. Studie byla 7. 9. 2015 projednána na Centrální komisi MD ČR, která ji schválila v kombinované variantě, kdy v úseku D5–Stod bude realizována varianta S 15,75/100 a dále varianta S 11,5/80. V roce 2017 byl zpracovaný předběžný geotechnický průzkum. V 12/2017 byla odevzdána projektová dokumentace pro územní rozhodnutí. V listopadu 2018 bylo zveřejněno oznámení EIA. Dne 24. 1. 2019 byl zveřejněn závěr zjišťovacího řízení, podle kterého záměr nepodléhá dalšímu posuzování. Probíhá inženýrská činnost k získání ÚR. Došlo ke změně DÚR (čistopis dokončen v 12/20)<sup>1</sup>

- I/26 - Holýšov obchvat, stavba ŘSD v přípravě, ve fázi DÚR + EIA

Je zpracována technická studie a byl zpracován záměr projektu na vybranou variantu č. 1 včetně ekonomického hodnocení stavby. Zpracován byl oponentní posudek SFDI. Dne 27. 1. 2020 došlo ze strany centrální komise MD ke schválení záměru / projektu. V 08/2020 byl dokončen předběžný geotechnický průzkum. Zpracovává se DÚR, k odevzdání konceptu došlo na konci 10/2021. Předpoklad dokončení čistopisu je do konce 05/2022<sup>2</sup>.

- Silnice I/26 Ohučov , přeložka

---

<sup>1</sup> [https://mapapp.rsd.cz/upload/stavby/387/infoletak\\_s26-d5-stod.pdf](https://mapapp.rsd.cz/upload/stavby/387/infoletak_s26-d5-stod.pdf)

<sup>2</sup> [https://mapapp.rsd.cz/Upload/Stavby/216/infoletak\\_s26-holysov\\_obchvat.pdf](https://mapapp.rsd.cz/Upload/Stavby/216/infoletak_s26-holysov_obchvat.pdf)

Na přeložku silnice I/26 D5 (MÚK Nýřany) – Staňkov byla vypracována technická studie v únoru 2000. K její aktualizaci došlo v listopadu 2007. Dokumentace EIA byla zpracována v listopadu 2002. Souhlasné stanovisko EIA bylo vydáno v 04/2004. Vzhledem k tomu, že stanovisko bylo vydáno podle starého zákona, je nutné stavbu znovu posoudit. V 09/2009 byla zpracována technická studie, dále se zatím v přípravě nepokračuje.<sup>3</sup>

- Silnice I/26 Babylon – obchvat

V roce 2012 byla zpracována studie Prověření vedení trasy ve stávající ose silnice I/26. Ekonomická efektivita stavby tehdy nevyšla ani na jedné ze zvolených variant. V roce 2016 bylo na základě aktuálního sčítání dopravy provedeno nové posouzení ekonomické efektivity stavby HDM-4, které již umožňuje pokračovat v přípravě. Stavba je schválena CK MD.

V roce 2017 proběhlo nové zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. se závěrem, že stavba nemá významný vliv na životní prostředí a nebude posuzována dle zákona. Závěr zjišťovacího řízení byl vydán dne 10. 7. 2017. Dne 11. 6. 2019 však bylo zveřejněno nové oznámení EIA. Dne 26. 8. 2019 byl vydán nový závěr zjišťovacího řízení EIA, který opět potvrdil, že stavba nemá významný vliv na životní prostředí a nebude dále posuzována dle zákona. V roce 2017 byl zpracován doplňující geotechnický průzkum a doplňující biologický průzkum. Je dokončena dokumentace DUSP (dokumentace pro společné povolení stavby) se změnou spočívající v úpravě technického řešení křížovek na obchvatu a v přidání přídatných pruhů pro možnost předjíždění. Čistopis DUSP byl odevzdán na konci 09/2021.<sup>4</sup>

**Ostatní stavby:**

- Výstavba ČOV v obci Blížejev, stavba obce Blížejev v přípravě, ve fázi DÚR
- Záměr výstavby nové prodejny Lidl Holýšov – ul. Nádražní

**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**

Cílem stavby je zajistit plnění závazných parametrů modernizované trati a přispět k vytvoření kvalitního systému železniční dopravy České republiky, který by v integraci a návaznosti s již vybudovanou sítí ČR a s železniční sítí sousedních států mohl obstát v silné konkurenci především silniční dopravy a zajistit plnění závazných parametrů modernizované trati. A to společně i s ostatními připravovanými stavbami v úseku Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN a realizovanými stavbami Uzlu Plzeň. Jedná se především o prostorovou průchodnost UIC GC, traťovou třídu zatížení UIC D4, úpravy geometrických parametrů koleje odstraňující omezení rychlosti, zajištění dostatečné kapacity dráhy, dodržení hygienických limitů hluku a vibrací, nahrazení nevyhovujících konstrukcí a zařízení, zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace podle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Dále se jedná o následujících zlepšení kvalitativních parametrů, směřující zejména k:

- zajištění bezpečného a spolehlivého provozu
- odstranění technicky nevyhovujícího stavu, resp. zlepšení technického stavu a parametrů železniční tratě Plzeň – Domažlice – státní hranice do stavu, který odpovídá požadavkům

<sup>3</sup> [https://mapapp.rsd.cz/Upload/Stavby/214/infoletak\\_s26-ohucov-prelozka.pdf](https://mapapp.rsd.cz/Upload/Stavby/214/infoletak_s26-ohucov-prelozka.pdf)

<sup>4</sup> [https://mapapp.rsd.cz/Upload/Stavby/209/infoletak\\_s26-obchvat-babylon.pdf](https://mapapp.rsd.cz/Upload/Stavby/209/infoletak_s26-obchvat-babylon.pdf)

technických norem a legislativním požadavkům tuzemských a evropských zákonů a nařízení

- odstranění rušení protisměrných jízd z důvodu úrovnových přístupů v železničních stanicích
- zvýšení traťové rychlosti a tím zkrácení cestovních dob vlaků na rameni Praha – Mnichov/Norimberk
- zajištění dostatečné kapacity infrastruktury pro další rozvoj příměstské a regionální dopravy ve směru Plzeň – Domažlice
- zvýšení atraktivity regionální železniční dopravy
- zajištění potřebných parametrů pro provoz nákladní dopravy a vytvoření dostatečně kapacitní spojnice Čech a Bavorska, včetně zajištění interoperability a odstranění bariér konkurenceschopnosti tohoto spojení
- splnění parametrů daných technickou legislativou (interoperabilita, třída zatížení, prostorová průchodnost, elektromagnetická kompatibilita, přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace,...)
- nasazení ETCS. Podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady 1315/2013 musí být trať vybavena ERTMS/ETCS do roku 2030
- splnění podmínek TSI, zejména umožnění jízd nákladních vlaků délky 600 m, popř. dodržení Nařízení Evropského parlamentu a Rady 1315/2013 umožněním jízd nákladních vlaků délky 740 m, traťové rychlosti 100 km/h a hmotnosti na nápravu nejméně 22,5 t

V rámci aktualizace studie proveditelnosti „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN“ 2019 bylo předloženo 5 projektových variant.

- **Varianta 4e (z SP2015)**

Optimalizace stávající tratě, včetně elektrizace. Průběžná přestavba v celé délce trati kromě úseku Staňkov – Blížejev a ŽST Česká Kubice, které jsou již po přestavbě. Dosažení všech požadovaných parametrů TSI. Změna konfigurace kolejiště stanic s dosažením požadovaných užitečných délek kolejí, výšky nástupištních hran a mimoúrovňového přístupu na nástupiště. Instalace nového technologického vybavení tratě (zabezpečovací a sdělovací zařízení) včetně ETCS.

Z kontinuální přestavby bude vyjmut mezistaniční úsek Staňkov – Blížejev, který prodělal přestavbu na parametry TSI v roce 2006.

Obsahuje stavbu nového traťového úseku z oblasti Plzně, do oblasti Stodu. V Plzni nová trať začíná v odb. Nová Hospoda, která po technické stránce navazuje na stavbu 3 – Přesmyk železničního uzlu Plzeň. Nová dvoukolejná trať je pak vedena přibližně v koridoru silnice I/26, dálnice D5 a stávající tratě do oblasti Stoda.

- **Varianta 5 (z SP2015)**

Varianta 5 je totožná s řešením, které bylo v minulosti dokladováno jako varianta DMB (Donau Moldau Bahn). Představuje výstavbu nové dvoukolejné tratě s parametry na rychlost 200 km/h. V úseku Nová Hospoda – Chotěšov je řešení totožně s variantami 4e. V úseku Chotěšov – Domažlice je navržena nová dvoukolejná trať na rychlost 200 km/h. Stávající trať je zrušena a těleso částečně rekultivováno nebo využito k jinému účelu. Dopravní obslužnost území přebírá nově realizovaná trať. Varianta 5 v tomto úseku představuje dosažení cílového stavu ŽDC. V úseku Domažlice – státní hranice je

předpokládán stav shodný s řešením ve variantě 4e s ohledem na předpokládané opatření na německé straně (jednokolejná, elektrizovaná trať).

- **Varianta 3b**

Varianta 3b vychází z varianty 4e, kterou rozšiřuje o následující úseky varianty 5:

Nová trať Stod – Holýšov

Z důvodu požadavku na zkrácení JD a zdvoukolejnění úseku Stod – Hradec u Stoda byla ve var. 3b navržena dvoukolejná přeložka (novostavba) v úseku ŽST Stod (mimo) – ŽST Holýšov (včetně). Na přeložce se nachází 3 větší mostní objekty délky 400 m, 200 m a 100 m a tunel délky 1050 m.

Řešení ŽST Stod respektuje návrh dle zpracovávané DÚR pro 1. stavbu. Konfigurace ŽST Holýšov je navržena nově a vychází z řešení dle varianty 4e.

Nová trať Blížejov - Domažlice

Délka přeložky je cca 10 km, návrhová rychlost 200 km/h. Na přeložce se nachází jeden větší mostní objekt délky 300 m a několik menších, včetně silničních nadjezdů. V oblasti Blížejova vyvolá nové směrové vedení trati přeložku koryta říčky Zubřina v délce cca 400 m.

Řešení zastávek Blížejov a Milavče a odbočky Milavče respektuje návrh dle varianty 5 SP Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice. Nově je navržen přechod stávající jednokolejné trati na dvoukolejnou novostavbu v odb. Blížejov. Konfigurace ŽST Domažlice vychází z řešení dle varianty 4e zmíněné SP, pouze je upraveno plzeňské zhlaví pro zapojení dvoukolejné novostavby.

- **Varianta 3c**

Varianta 3c opět vychází z varianty 4e, kterou rozšiřuje o následující úseky varianty 5:

Nová trať Blížejov - Domažlice Délka přeložky je cca 10 km, návrhová rychlost 200 km/h. Na přeložce se nachází jeden větší mostní objekt délky 300 m a několik menších, včetně silničních nadjezdů. V blasti Blížejova vyvolá nové směrové vedení trati přeložku koryta říčky Zubřina v délce cca 400 m.

Řešení zastávek Blížejov a Milavče a odbočky Milavče respektuje návrh dle varianty 5 SP Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice. Nově je navržen přechod stávající jednokolejné trati na dvoukolejnou novostavbu v odb. Blížejov. Konfigurace ŽST Domažlice vychází z řešení dle varianty 4e zmíněné SP, pouze je upraveno plzeňské zhlaví pro zapojení dvoukolejné novostavby.

Varianta 5b - je technicky totožná s variantou 3c. Předpokládá však nasazení vozidel s naklápací skříní.

Na základě vyhodnocení vlivů na životní prostředí, investičních nákladů, dopravních přínosů rozhodla centrální komise MD, že v další projektové přípravě bude sledováno řešení dle varianty 3b.

**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**

Hlavní náplní stavby je kombinací novostavby nové žel. trati v úseku Stod (mimo) – Holýšov – odb. Dolní Kamenice (včetně) a odb. Přívozec (včetně) – Domažlice (mimo) a optimalizací zbývajících úseků žel. trati v úseku odb. Dolní Kamenice (mimo) – odb. Přívozec (mimo) a



Domažlice (včetně) – Domažlice odb.v.401 (odb. Pasečnice) (včetně), zahrnující zdvojkolejnění úseků Staňkov (mimo) – odb. Vránov (vč.) a Domažlice (mimo) – Domažlice město (včetně) dle varianty 3b, vč. technických a finančních modifikací, studie proveditelnosti „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice“ a jejich aktualizací. Stavba je novostavbou a změny dosavadní využití a zastavěnost území.

Stavba se nachází jak na stávajících drážních pozemcích, na kterých je v současné době sávající žel. trať, tak na území, resp. pozemcích určených, dle Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje., pro umístění dráhy, kde jsou v současnosti situovány lesní a polní plochy, v menší míře v okolí obcí a města zástavba.

Pro stavbu platí Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje (ZUR PK), které byly vydány usnesením Zastupitelstva Plzeňského kraje usnesením č. 834/08 ze dne 2. 9. 2008, s účinností od 17. 10. 2008, které byly aktualizovány usnesením Zastupitelstva Plzeňského kraje usnesením č. 437/14 ze dne 10. 3. 2014, s účinností od 1. 4. 2014. Další aktualizace ZÚR proběhla v r. 2018, kdy Zastupitelstvo Plzeňského kraje rozhodlo dne 10. 9. 2018 usnesením č. 815/18 o vydání Aktualizace č. 2 Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje s nabytím účinnosti dne 29. 9. 2018. V současné době platí Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje v podobě tzv. „právního stavu po aktualizaci č. 2“. Modernizace a rekonstrukce žel. trati je zanesena též v územních plánech dotčených obcí. Návrh bude projednán s dotčenými orgány a každý může k návrhu uplatit připomínky ve lhůtě stanovené stavebním zákonem. Výše uvedené zásady územního rozvoje a územní plány dotčených obcí jsou platné a navržená stavba „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“, vedena jako stavba veřejně prospěšná s označením ZD180/01, ZD180/02 a ZD180/03 je s nimi v souladu.

Stavba je součástí souboru staveb, které mají zvýšit rychlost a zkapacitnit celou mezinárodní trať tak, aby byla konkurenceschopná v mezinárodní dopravě i v obsluze Plzeňského kraje. Stavba navazuje na domažlickém zhlaví ŽST Stod na stavbu „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ a za novou žel. stanicí Pasečnice na stavbu "Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) – státní hranice SRN“. Předmětem této stavby je novostavba elektrifikované žel. trati v úseku Stod (mimo) – Holýšov – odb. Dolní Kamenice (včetně) a odb. Přívozec (včetně) – Domažlice (mimo) na rychlost 200 km/h a optimalizací zbývajících úseků žel. trati v úseku odb. Dolní Kamenice (mimo) – odb. Přívozec (mimo) a Domažlice (včetně) – Domažlice odb.v.401 (odb. Pasečnice) (včetně), zahrnující zdvojkolejnění úseků Staňkov (mimo) – odb. Vránov (vč.) a Domažlice (mimo) – Domažlice město (včetně) na rychlost do 135 km/h. Součástí stavby je úprava domažlického zhlaví ŽST Stod, rekonstrukce ŽST Holýšov, Staňkov a Domažlice, vč. výstavby nové železniční stanice Pasečnice. Stávající ŽST Blížejev bude zrušena a nahrazena novou odbočkou Přívozec, resp. stejnojmennou zastávkou Blížejev v nové poloze.

Novostavba a modernizace trati, vč. zdvojkolejnění výše uvedených úseků, zajistí prostorovou průchodnost UIC GC, traťovou třídu zatížení UIC D4, dostatečnou kapacitu dráhy, dodržení hygienických limitů hluku a vibrací, zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace podle Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI-PRM), vztahující se dle vyhlášky. č. 398/2009 Sb., § 1, odst. 3, na stavbu dráhy zařazené do evropského železničního systému. Pouze části stavby nespádající pod působnost těchto TSI-PRM, jako jsou vyvolané úpravy stávajících komunikací, budou posuzovány podle vyhl. č. 398/2009 Sb.

Železniční svršek traťových a hlavních staničních kolejí se navrhuje v souladu se Směrnicí č. 28/2005 s kolejnicemi tvaru 60E2 na betonových pražcích pro běžnou kolej délky 2,6 metru s bezpodkladnicovým pružným upevněním svrškou, které jsou schválené pro běžné použití nebo

v rozšířeném provozním ověřování. Šterkové lože z nového drceného kameniva frakce 31,5 – 63. Všechna zařízení realizovaná v úrovni optimalizace-novostavba budou splňovat podmínky TSI INF (TSI INF 2015), TSI-PRM a Směrnice GR č. 16/2005. Železniční spodek bude z převážné části vybudovaný nový a bude tvořen pomocí násypů, zářezů a konstrukčních vrstev, které budou zajišťovat dostatečnou únosnost pláň tělesa železničního spodku. Odvodnění nového tělesa bude zajištěno soustavou zpevněných příkopů, příkopových žlabů a trativodů.

Železniční spodek bude vybudován v rozsahu železničního svršku včetně sanace pražcového podloží v rozsahu dle geotechnického průzkumu a vybudování nových násypů a zářezů.

Mezi Stodem a Holýšovem a Holýšovem a odbočkou Dolní Kamenicí je trasa vedena v nové stopě pro rychlost až 200 km/h, na které bude zřízena nová zast. Střelice u Stoda, jako náhrada za zrušenou zastávku Hradec u Stoda na opouštěném úseku žel. trati, Stávající zastávka Dolní Kamenice bude zrušena bez náhrady. ŽST Holýšov bude zcela přestavěna s novou konfigurací kolejiště v prostoru stávající žel. stanice. V úseku mezi odbočkou Přívozec a Domažlicemi je trasa též vedena v nové stopě pro rychlost až 200 km/h. Na této trase bude zřízena nová zastávka Blížejev (náhrada za stejnojmennou žel. stanici na opouštěném úseku žel. trati) a nová odbočka Nový Mlýn. Zastávka Milavče bude umístěna cca v poloze stávající zastávky. Ve zbývajících úsecích budou přestavěny ŽST Staňkov a Domažlice s novou konfigurací kolejiště v prostoru stávajících žel. stanic a dojde ke zřízení nové ŽST Pasečnice.

Všechna nově navržená nástupiště budou dle ČSN 734959 s výškou hrany 550 mm nad temenem kolejnice s bezbariérovým přístupem mimo úroveň koleje:

- v ŽST Holýšov dvě vnější nástupiště za novým zhlavím žel. stanice s bezbariérovým přístupem podchodem s výtahy
- v ŽST Staňkov jedno ostrovní/jazykové nástupiště s bezbariérovým přístupem podchodem s výtahy
- v ŽST Domažlice jedno ostrovní/jazykové nástupiště s bezbariérovým přístupem podchodem s výtahy, jedno vnější a jedno jazykové nástupiště u výpravní budovy s bezbariérovým přístupem podchodem s výtahy
- ve všech zastávkách, mimo zast. Domažlice město, dvě vnější nástupiště s bezbariérovým přístupem z přilehlých komunikací. V zast. Domažlice-město jedno jazykové nástupiště s bezbariérovým přístupem z přilehlého přejezdu

Železniční trať bude nově elektrifikovaná střídavou trakční soustavou AC 25 kV 50 Hz.

Nové úseky žel. trati jsou vedeny relativně mimo zastavěné území (mimo oblast zahrádkářské kolonie v Holýšově), křížící řadu stávajících silnic I., II. a III. třídy a místních komunikací. Stavba řeší velký počet nových přemostění a přeložek různých kategorií komunikací (polní, lesní cesty až silnice II. třídy). Převážná část mostních objektů bude realizována jako nové železniční a silniční mosty. Nové mostní objekty budou splňovat ČSN EN 1991-2 na LM se součinitelem  $\alpha=1,21$ . Mostní objekty, které budou sanovány, budou splňovat prostorové uspořádání dle ČSN 736201 včetně nutného obrysu kolejového lože. Rekonstruované mostní objekty budou dále splňovat ČSN EN 1991-2 na LM se součinitelem  $\alpha=1,21$ .

Součástí stavby je celkem 44 železničních mostů, z toho 17 rekonstrukce, 1 přestavba na propustek, 1 demolice a 25 nových mostních objektů. Železniční mosty překonávají komunikace různých tříd a drobné vodoteče. V ŽST Holýšov, Staňkova Domažlice a v zastávkách Blížejev a Milavče jsou navrženy nové bezbariérové podchody. Dále je ve stavbě navrženo 4 silniční nadjezdy, které překonávají železniční trať a vyvolávají přeložky komunikací různých kategorií, vč. 3 mostních objektů na těchto přeložkách. Dále je navrženo celkově 43 propustků, z toho 20 rekonstrukcí, 1 demolice a 22 nových mostních objektů, které umožní převod drobných a

občasných vodotečí pod tratí a zároveň umožňují také, dle doporučení závěrů biologického průzkumu, přechod zvěře pod tratí. 15 nových zárubní a opěrných zdi jsou navrženy z důvodu podchycení terénu nebo souběžných a překládaných komunikací.

U objektů pozemních komunikací se jedná o přeložky nebo úpravy komunikací II. a III. třídy, místních komunikací, přístupových lesních a polních cest. U polních a lesních cest se jedná především o přeložky nebo vybudování nových propojení jako náhrada za novou železniční tratí přerušené stávající cesty. Dále je v rámci stavby uvažováno s vybudováním nových přestupních uzlů v místě odsunutých, nových a modernizovaných zastávek a žel. stanice. Takto upravené uzly by měly zvýšit atraktivitu železniční dopravy a převést tak více cestujících z individuální automobilové dopravy na dopravu železniční.

V řešeném úseku je umístěno celkem 15 SO protihlukových stěn, které se dále rozdělují na samostatné části PHS o různých délkách a výškách nad TK.

V rámci této stavby dojde k vybudování nové rozvodny 110 kV TNS Domažlice. Ve stávajícím stavu není TNS Domažlice realizována, jedná se o novostavbu. Nová rozvodna 110kV se navrhuje v zapojení od „H“ se čtyřmi vypínači a s dělenou přípojnici 110 kV dvěma odpojovací v sérii. Rozvodna bude napájet dva nové regulační olejové transformátory vvn/vn. Majetková hranice rozvodny 110kV bude začínat na přípojnicích 110kV tranzitní části rozvodny. V současné době jsou hranice vlastnictví části SŽ a ČEZdi definovány jako předběžné technické podmínky. Dále bude vybudována nová spínací stanice v ŽST Staňkov mezi oběma trakčními transformovny, a to TNS Stod, která je součástí stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ a nově navrhovanou TNS Domažlice. SpS bude umístěna v samostatném novém objektu.

Jsou navrženy ochrany a přeložky stávajících sítí technické infrastruktury v rozsahu dotčení stavbou.

Stavba bude realizována jak na pozemcích dráhy, ve vlastnictví Správy železnic, s.o., příp. ČD, a.s., tak na pozemcích nedrážních, na pozemcích cizích vlastníků. Pro realizaci stavby jsou tak nutné trvalé záborů nedrážních pozemků, a to včetně pozemků s zemědělského a lesního půdního fondu.

Stavba vyvolává nutnost kácení mimolesní a lesní zeleně, a to včetně kácení pro zajištění bezpečného provozu na železniční trati. Ve stavbě je počítáno s realizací náhradních výsadeb dle požadavků příslušných orgánů povolujících kácení.

Součástí železniční stavby je úprava železničního zabezpečovacího zařízení v navazujících úsecích Staňkov – Horšovský Týn, ŽST Pasečnice – Klenčí pod Čerchovem a také v rámci koordinace souvisejících staveb „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ a „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) – státní hranice SRN“.

#### D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení

##### D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

PS 30-01-11 ŽST Stod, úprava SZZ

PS 32-01-11 ŽST Holýšov, SZZ

PS 33-01-11 Odb. Dolní Kamenice, SZZ

PS 34-01-11 ŽST Staňkov, SZZ

PS 35-01-11 Odb. Přívozec, SZZ

PS 35-01-12 Odb. Nový Mlýn, SZZ

PS 36-01-11 ŽST Domažlice, SZZ

PS 38-01-11 ŽST Pasečnice, SZZ

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

PS 31-01-21 Stod – Holýšov, TZZ

PS 33-01-21 Holýšov – odb. Dolní Kamenice, TZZ

PS 33-01-22 Odb. Dolní Kamenice – Staňkov, TZZ

PS 34-01-21 Staňkov – Horšovský Týn, úprava TZZ

PS 35-01-21 Staňkov – Odb. Přívozec, TZZ

PS 35-01-22 Odb. Přívozec – odb. Nový Mlýn, TZZ

PS 35-01-23 Odb. Nový Mlýn – Domažlice, TZZ

PS 36-01-21 Kdyně – Domažlice, úprava TZZ

PS 37-01-21 Domažlice – Pasečnice, TZZ

PS 38-01-21 ŽST Pasečnice – Klenčí p. Čerchovem, úprava TZZ

PS 38-01-22 ŽST Pasečnice – Česká Kubice, úprava TZZ

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)

PS 39-01-51 Stod – ŽST Pasečnice, DOZ

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)

PS 39-01-71 Stod – ŽST Pasečnice, balízy ETCS

PS 39-01-72 Stod – st.hr. SRN, RBC

D.1.2.1 Místní kabelizace (metalická, optická)

PS 30-02-11 ŽST Stod, úprava místní kabelizace

PS 31-02-11 Tunel Střelice, místní kabelizace

PS 32-02-11 ŽST Holýšov, místní kabelizace

PS 33-02-11 Odb. Dolní Kamenice, místní kabelizace

PS 34-02-11 ŽST Staňkov, místní kabelizace

PS 35-02-11 Odb. Přívozec, místní kabelizace

PS 35-02-12 Odb. Nový Mlýn, místní kabelizace

PS 36-02-11 ŽST Domažlice, místní kabelizace

PS 38-02-11 ŽST Pasečnice, místní kabelizace

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení

PS 34-02-21 ŽST Staňkov, rozhlasové zařízení

PS 36-02-21 ŽST Domažlice, rozhlasové zařízení

PS 39-02-21 Stod – Domažlice, rozhlasové zařízení v zastávkách

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ, telefonní zapojovače, dispečerské terminály, telefonní ústředny, ...)

PS 30-02-31 ŽST Stod, úprava ITZ

PS 32-02-31 ŽST Holýšov, ITZ

PS 34-02-31 ŽST Staňkov, ITZ

PS 36-02-31 ŽST Domažlice, telefonní zapojovač a úprava ATÚ

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (poplachové zabezpečovací a tísňové systémy, videodohledové systémy, ...)

PS 31-02-41 Tunel Střelice, kamerový systém

- PS 31-02-42 Tunel Střelice, PZTS a LDP
- PS 32-02-41 ŽST Holýšov, kamerový systém
- PS 32-02-43 ŽST Holýšov, PZTS
- PS 33-02-41 Odb. Dolní Kamenice, kamerový systém
- PS 33-02-42 Odb. Dolní Kamenice, PZTS a LDP
- PS 34-02-41 ŽST Staňkov, kamerový systém
- PS 34-02-42 SpS Staňkov, kamerový systém
- PS 34-02-43 ŽST Staňkov, PZTS a LDP
- PS 34-02-44 SpS Staňkov, PZTS a ZPDP
- PS 35-02-41 Odb. Přívozec, kamerový systém
- PS 35-02-42 Odb. Přívozec, PZTS a LDP
- PS 35-02-43 Odb. Nový Mlýn, kamerový systém
- PS 35-02-44 Odb. Nový Mlýn, PZTS a LDP
- PS 36-02-41 ŽST Domažlice, kamerový systém
- PS 36-02-42 TNS Domažlice, kamerový systém
- PS 36-02-43 ŽST Domažlice, PZTS a LDP
- PS 36-02-44 TNS Domažlice, PZTS
- PS 36-02-45 TNS Domažlice, ZPDP
- PS 36-02-46 Zastávka Domažlice-město, kamerový systém
- PS 38-02-41 ŽST Pasečnice, kamerový systém
- PS 38-02-42 ŽST Pasečnice, PZTS a LDP
- PS 39-02-41 Stod – Domažlice, PZTS a LDP v RD a TD
- PS 39-02-42 Stod – Domažlice, bezpečnostní kamerový systém
- D.1.2.5 Dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)
- PS 34-02-51 Staňkov – Horšovský Týn, DOK a TK
- PS 36-02-51 Domažlice – Kdyně, DOK a TK
- PS 37-02-51 Domažlice – Pasečnice, úprava DK
- PS 37-02-52 Domažlice – Pasečnice, úprava DOK a TK
- PS 38-02-51 ŽST Pasečnice – Klenčí p. Čerchovem, DOK a TK
- PS 39-02-51 Stod – Domažlice, DOK a TK
- PS 39-02-52 Stod – Domažlice, úpravy stávajících TK, DK a HDOK
- D.1.2.6 Informační systém pro cestující
- PS 34-02-61 ŽST Staňkov, informační systém
- PS 36-02-61 ŽST Domažlice, informační systém
- PS 36-02-62 Zastávka Domažlice-město, informační systém
- D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
- PS 31-02-71 Tunel Střelice, sdělovací zařízení
- PS 32-02-71 ŽST Holýšov, sdělovací zařízení
- PS 33-02-71 Odb. Dolní Kamenice, sdělovací zařízení
- PS 34-02-71 ŽST Staňkov, sdělovací zařízení
- PS 35-02-71 Odb. Přívozec, sdělovací zařízení

PS 35-02-72 Odb. Nový Mlýn, sdělovací zařízení

PS 36-02-71 ŽST Domažlice, sdělovací zařízení

PS 38-02-71 ŽST Pasečnice, sdělovací zařízení

#### D.1.2.8 Přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)

PS 39-02-81 Stod – Domažlice, přenosový systém a datová síť

#### D.1.2.9 Rádiové systémy

PS 31-02-91 Tunel Střelice, rádiový systém pro IZS

PS 39-02-91 Stod – Domažlice, úprava SRD a MRS

PS 39-02-92 Stod – Domažlice, GSM-R

#### D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)

PS 39-02-01 Stod – Domažlice, DDTS ŽDC

PS 39-02-02 Stod – Domažlice, DOZ

#### D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

##### D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika (DŘT)

PS 31-03-11 Stod – Holýšov, tunel Střelice, DŘT

PS 32-03-11 ŽST Holýšov, DŘT

PS 33-03-11 Odb. Dolní Kamenice, DŘT

PS 34-03-11 SpS Staňkov, DŘT

PS 34-03-12 ŽST Staňkov, DŘT

PS 35-03-11 Odb. Přívozec, DŘT

PS 35-03-12 Odb. Nový Mlýn, DŘT

PS 36-03-11 TNS Domažlice, DŘT

PS 36-03-12 ŽST Domažlice, DŘT

PS 36-03-13 ŽST Domažlice, EPZ, DŘT

PS 38-03-11 ŽST Pasečnice, DŘT

PS 40-03-11 ED Plzeň, doplnění DŘT

##### D.1.3.2 Technologie rozvoden VVN/VN (energetika)

PS 36-03-21 TNS Domažlice, rozvodna 110 kV, technologie

PS 36-03-22 TNS Domažlice, stanoviště transformátorů 110/27 kV, technologie

PS 36-03-23 TNS Domažlice, rozvodna 110 kV, systém kontroly a řízení

PS 36-03-24 TNS Domažlice, rozvodna 110 kV, technologie, část ČEZdi

PS 36-03-25 TNS Domažlice, rozvodna 110 kV, systém kontroly a řízení, část ČEZdi

PS 36-03-26 TNS Domažlice, rozvodna 110 kV, vlastní spotřeba, část ČEZdi

##### D.1.3.3 Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic

PS 36-03-31 TNS Domažlice, rozvodna 25 kV, technologie

PS 36-03-32 TNS Domažlice, filtračně kompenzační zařízení, technologie

PS 36-03-33 TNS Domažlice, vlastní spotřeba, technologie

PS 36-03-34 TNS Domažlice, měničový blok, technologie

##### D.1.3.4 Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic

PS 34-03-41 SpS Staňkov, rozvodna 25kV, technologie

PS 34-03-42 SpS Staňkov, vlastní spotřeba, technologie

#### D.1.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)

- PS 31-03-51 Stod – Holýšov, tunel Střelice, rozvodna 0,4kV, technologie
- PS 31-03-52 Stod – Holýšov, tunel Střelice, záložní zdroje elektrické energie, technologie
- PS 32-03-51 ŽST Holýšov, TB-HO1, rozvodna 0,4kV, technologie
- PS 32-03-52 ŽST Holýšov, TB-HO2, rozvodna 0,4kV, technologie
- PS 33-03-51 Odb. Dolní Kamenice, rozvodna 0,4kV, technologie
- PS 34-03-51 ŽST Staňkov, TS 22/0,4 kV, technologie
- PS 34-03-52 ŽST Staňkov, TB-ST2, rozvodna 0,4kV, technologie
- PS 35-03-51 Odb. Přívozec, rozvodna 0,4kV, technologie
- PS 35-03-52 Odb. Nový Mlýn, rozvodna 0,4kV, technologie
- PS 36-03-51 ŽST Domažlice, TB-DO1, rozvodna 0,4kV, technologie
- PS 36-03-52 ŽST Domažlice, TB-DO2, TS 22/0,4 kV, technologie
- PS 36-03-53 ŽST Domažlice, záložní zdroje elektrické energie, technologie
- PS 38-03-51 ŽST Pasečnice, obv. Pasečnice, rozvodna 0,4kV, technologie

#### D.1.3.9 Elektrická předtápěcí zařízení

- PS 36-03-91 ŽST Domažlice, EPZ, technologie
- PS 36-03-92 ŽST Domažlice, EPZ, vlastní spotřeba

#### D.1.4 Ostatní technologická zařízení

##### D.1.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, nákladní výtahy, eskalátory

- PS 33-04-11 ŽST Holýšov, osobní výtahy
- PS 35-04-11 ŽST Staňkov, osobní výtahy
- PS 37-04-11 ŽST Domažlice, osobní výtahy
- PS 37-04-12 ŽST Domažlice, eskalátory

#### b) stavební část

##### D.2.1 Inženýrské objekty

###### D.2.1.1 Kolejový svršek a spodek

- SO 30-10-03 ŽST Stod, železniční svršek
- SO 30-11-03 ŽST Stod, železniční spodek
- SO 31-10-01 Stod – Holýšov, železniční svršek
- SO 31-11-01 Stod – Holýšov, železniční spodek
- SO 32-10-01 ŽST Holýšov, železniční svršek
- SO 32-11-01 ŽST Holýšov, železniční spodek
- SO 33-10-01 Holýšov – Staňkov, železniční svršek
- SO 33-11-01 Holýšov – Staňkov, železniční spodek
- SO 34-10-01 ŽST Staňkov, železniční svršek
- SO 34-11-01 ŽST Staňkov, železniční spodek
- SO 35-10-01 Staňkov – odb. Nový Mlýn, železniční svršek
- SO 35-11-01 Staňkov – odb. Nový Mlýn, železniční spodek
- SO 35-10-02 Odb. Nový Mlýn – Domažlice, železniční svršek
- SO 35-11-02 Odb. Nový Mlýn – Domažlice, železniční spodek
- SO 36-10-01 ŽST Domažlice, železniční svršek

SO 36-11-01 ŽST Domažlice, železniční spodek  
SO 36-10-02 ŽST Domažlice, vlečka ČD, železniční svršek  
SO 37-10-01 Domažlice – Pasečnice, železniční svršek  
SO 37-11-01 Domažlice – Pasečnice, železniční spodek  
SO 38-10-01 ŽST Pasečnice, železniční svršek  
SO 38-11-01 ŽST Pasečnice, železniční spodek  
SO 39-14-01 Stod – Pasečnice, vstrojení trati

#### D.2.1.2 Nástupiště

SO 31-12-01 Zast. Střelice u Stoda, nástupiště  
SO 31-12-51 Zast. Hradec u Stoda, demontáž stávajícího nástupiště  
SO 32-12-51 ŽST Holýšov, demontáž stávajících nástupišť  
SO 33-12-01 ŽST Holýšov, nástupiště  
SO 33-12-51 Zast. Dolní Kamenice, demontáž stávajícího nástupiště  
SO 34-12-01 ŽST Staňkov, nástupiště  
SO 35-12-01 Zast. Blížejev, nástupiště  
SO 35-12-02 Zast. Milavče, nástupiště  
SO 35-12-51 ŽST Blížejev, demontáž stávajícího nástupiště  
SO 36-12-01 ŽST Domažlice, nástupiště  
SO 37-12-01 Zast. Domažlice-město, nástupiště

#### D.2.1.3 Přejezdy a přechody

SO 31-13-01 Stod – Holýšov, nástupní a záchranné plochy u portálů tunelu  
SO 31-13-51 Stod – Holýšov, zrušení železničních přejezdů P610, P611, P612, P613, P615  
SO 33-13-01 Holýšov – Staňkov, železniční přejezd P618 v ev. km 147,999  
SO 33-13-02 Holýšov – Staňkov, železniční přejezd P619 v ev. km 148,280  
SO 33-13-51 Holýšov – Staňkov, zrušení železničních přejezdů P616, P617 a P620  
SO 34-13-51 ŽST Staňkov, zrušení železničního přejezdu P621  
SO 35-13-01 Staňkov – Domažlice, železniční přejezd P622 v ev. km 153,067  
SO 35-13-02 Staňkov – Domažlice, železniční přejezd P623 v ev. km 155,001  
SO 35-13-51 Staňkov – Odb. Nový Mlýn, zrušení železničních přejezdů P624 – P628  
SO 35-13-52 Odb. Nový Mlýn – Domažlice, zrušení železničních přejezdů P629 – P633  
SO 37-13-01 Domažlice – Pasečnice, železniční přejezd P634 v ev. km 168,871  
SO 37-13-02 Domažlice – Pasečnice, železniční přejezd P635 v ev. km 169,467  
SO 37-13-03 Domažlice – Pasečnice, železniční přejezd P636 v ev. km 169,870  
SO 37-13-04 Domažlice – Pasečnice, železniční přejezd P637 v ev. km 171,320  
SO 37-13-05 Domažlice – Pasečnice, zrušení železničního přejezdu P638 v ev. km 171,661  
SO 37-13-06 Domažlice – Pasečnice, železniční přejezd P639 v ev. km 172,650

#### D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi

SO 31-20-00 Stod – Holýšov, železniční most v km 128,5  
SO 31-20-01 Stod – Holýšov, železniční most v km 128,8  
SO 31-20-02 Stod – Holýšov, železniční most v km 129,7  
SO 31-20-03 Stod – Holýšov, železniční most v km 129,9



- SO 31-20-04 Stod – Holýšov, železniční most v km 132,3
- SO 31-20-05 Stod – Holýšov, železniční most v km 133,0
- SO 31-20-06 Stod – Holýšov, železniční most v km 133,1
- SO 31-21-02 Stod – Holýšov, propustek v km 132,0
- SO 31-21-03 Stod – Holýšov, propustek v km 133,3
- SO 31-22-01 Stod – Holýšov, lávky pod přístupovými chodníky v km 129,7
- SO 32-20-01 ŽST Holýšov, železniční most v km 134,1 (ev. km 142,228)
- SO 32-20-02 ŽST Holýšov, železniční most v km 134,8
- SO 32-23-01 ŽST Holýšov, opěrné zdi u železničního mostu v km 134,8
- SO 33-20-02 Holýšov – Staňkov, železniční most – podchod v km 134,9
- SO 33-20-04 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 136,5
- SO 33-20-05 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 137,5 (ev. km 145,784)
- SO 33-20-06 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 137,7 (ev. km 145,962)
- SO 33-20-07 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 137,8 (ev. km 146,084) – přestavba na propustek
- SO 33-20-08 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 138,2 (ev. km 146,430)
- SO 33-20-09 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 139,4 (ev. km 147,667)
- SO 33-20-10 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 140,3 (ev. km 148,558)
- SO 33-20-51 Holýšov – Staňkov, železniční most v ev. km 144,675 – demolice
- SO 33-21-01 Holýšov – Staňkov, propustek v km 135,3
- SO 33-21-02 Holýšov – Staňkov, propustek v km 138,3 (ev. km 146,585)
- SO 33-21-04 Holýšov – Staňkov, propustek v km 138,8 (ev. km 146,988)
- SO 33-21-05 Holýšov – Staňkov, propustek v km 138,9 (ev. km 147,143)
- SO 33-21-06 Holýšov – Staňkov, propustek v km 139,1 (ev. km 147,381)
- SO 33-21-07 Holýšov – Staňkov, propustek v km 140,1 (ev. km 148,351)
- SO 33-21-51 Holýšov – Staňkov, propustek v km 135,5 (ev. km 143,607) – demolice
- SO 33-22-01 Holýšov – Staňkov, silniční most v km 134,9 (ev. km 143,018)
- SO 33-22-02 Holýšov – Staňkov, silniční most v km 135,8
- SO 33-23-01 Holýšov – Staňkov, opěrná zeď v km 135,453
- SO 33-23-02 Holýšov – Staňkov, zárubní zeď vlevo v km 135,6 -136,1
- SO 33-23-03 Holýšov – Staňkov, zárubní zeď vpravo v km 135,8 -135,9
- SO 33-23-04 Holýšov – Staňkov, opěrná zeď u železničního mostu v km 140,3 (ev. km 148,558)
- SO 34-20-01 ŽST Staňkov, železniční most – podchod v km 140,6
- SO 34-20-02 ŽST Staňkov, železniční most v km 141,4 (ev. km 149,673)
- SO 34-20-03 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,3 (ev. km 150,573)
- SO 34-20-04 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,8 (ev. km 151,055)
- SO 34-21-01 ŽST Staňkov, propustek v km 140,7 (ev. km 148,931)
- SO 34-21-02 ŽST Staňkov, propustek v km 141,3 (ev. km 149,561)
- SO 34-21-03 ŽST Staňkov, propustek v km 141,8 (ev. km 150,072)
- SO 34-22-01 ŽST Staňkov, silniční most v km 141,4 (ev. km 149,259)
- SO 35-20-01 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 158,2

- SO 35-20-02 Staňkov – Domažlice, železniční most – podchod v km 158,5
- SO 35-20-03 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 159,8
- SO 35-20-04 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 160,300
- SO 35-20-05 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 161,736
- SO 35-20-06 Staňkov – Domažlice, železniční most – podchod v km 162,200
- SO 35-20-07 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 162,518
- SO 35-20-08 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 164,220
- SO 35-20-09 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 166,444
- SO 35-20-10 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 166,600
- SO 35-20-11 Staňkov – Domažlice, železniční most – podchod v km 167,000
- SO 35-20-12 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 167,087
- SO 35-21-01 Staňkov – Domažlice, propustek v km 148,0 (ev. km 156,180)
- SO 35-21-02 Staňkov – Domažlice, propustek v km 148,2
- SO 35-21-03 Staňkov – Domažlice, propustek v km 148,4
- SO 35-21-04 Staňkov – Domažlice, propustek v km 158,1
- SO 35-21-05 Staňkov – Domažlice, propustek v km 158,3
- SO 35-21-06 Staňkov - Domažlice, propustek v km 159,5
- SO 35-21-07 Staňkov – Domažlice, propustek v km 161,150
- SO 35-21-08 Staňkov – Domažlice, propustek v km 161,500
- SO 35-21-09 Staňkov – Domažlice, propustek v km 161,950
- SO 35-21-10 Staňkov – Domažlice, propustek v km 162,185
- SO 35-21-11 Staňkov – Domažlice, propustek v km 163,450
- SO 35-21-12 Staňkov – Domažlice, propustek v km 163,892
- SO 35-21-13 Staňkov – Domažlice, propustek v km 164,635
- SO 35-21-14 Staňkov – Domažlice, propustek v km 165,142
- SO 35-21-15 Staňkov – Domažlice, propustek v km 165,312
- SO 35-21-16 Staňkov – Domažlice, propustek v km 165,698
- SO 35-21-17 Staňkov – Domažlice, propustek v km 166,670
- SO 35-21-18 Staňkov – Domažlice, propustek v km 166,912
- SO 35-22-01 Staňkov – Domažlice, silniční most v km 162,300
- SO 35-22-02 Staňkov – Domažlice, silniční most v km 162,350
- SO 35-22-03 Staňkov – Domažlice, silniční most v km 165,300
- SO 35-22-11 Silniční most na silnici III/18310 přes Zubřinu v skm 0,23
- SO 35-23-01 Staňkov – Domažlice, opěrné zdi v km 162,095 – 162,247 vlevo a vpravo
- SO 35-23-02 Staňkov – Domažlice, opěrná zeď v km 162,152 – 162,343 vlevo
- SO 35-23-03 Staňkov – Domažlice, zárubní zeď v km 164,925 – 165,010 vlevo
- SO 35-23-04 Staňkov – Domažlice, opěrné zdi v km 165,217 – 165,352 vpravo
- SO 35-23-05 Staňkov – Domažlice, zárubní zeď v km 165,450 – 165,700 vlevo
- SO 35-23-06 Staňkov – Domažlice, opěrná zeď v km 165,655 – 165,815 vpravo
- SO 35-23-07 Staňkov – Domažlice, zárubní zeď v km 166,050 – 166,230 vlevo
- SO 35-23-08 Staňkov – Domažlice, opěrná zeď v km 166,530 – 166,600 vpravo

- SO 36-20-01 ŽST Domažlice železniční most – podchod v km 168,137
- SO 36-20-01.1 ŽST Domažlice, přístupy k podchodu v km 168,137
- SO 36-20-02 ŽST Domažlice, železniční most v km 168,462 (ev. km 168,374)
- SO 36-20-03 ŽST Domažlice, železniční most v km 168,678 (ev. km 168,592)
- SO 36-20-04 ŽST Domažlice, železniční most – podchod v km 168,955
- SO 36-20-04.1 ŽST Domažlice, přístupy k podchodu v km 168,955
- SO 36-20-05 ŽST Domažlice, železniční most v km 169,190 (ev. km 169,110)
- SO 36-21-01 ŽST Domažlice, propustek v ev. km 167,311
- SO 36-21-02 ŽST Domažlice, propustek v ev. km 168,134
- SO 36-21-03 ŽST Domažlice, propustek v km 168,960 (ev. km 168,875)
- SO 36-23-01 ŽST Domažlice opěrná zeď v km 167,300 – 167,450 vpravo
- SO 37-20-01 Domažlice – Pasečnice, železniční most v km 169,686 (ev. km 169,606)
- SO 37-20-02 Domažlice – Pasečnice, železniční most – podchod v km 169,953
- SO 37-20-02.1 Domažlice – Pasečnice, přístupy k podchodu v km 169,953
- SO 37-20-03 Domažlice – Pasečnice, železniční most v km 170,506 (ev. km 170,423)
- SO 37-21-01 Domažlice – Pasečnice, propustek v km 169,635 (ev. km 169,554)
- SO 37-21-02 Domažlice – Pasečnice, propustek v km 170,122 (ev. km 170,040)
- SO 37-21-03 Domažlice – Pasečnice, propustek v km 171,166 (ev. km 171,084)
- SO 37-21-04 Domažlice – Pasečnice, propustek v km 171,403 (ev. km 171,321)
- SO 38-20-01 ŽST Pasečnice, železniční most v km 173,301 (ev. km 173,274)
- SO 38-21-01 ŽST Pasečnice, propustek v km 171,745 (ev. km 171,664)
- SO 38-21-02 ŽST Pasečnice, propustek v km 173,330
- SO 38-21-03 ŽST Pasečnice, propustek v km 174,350 (ev. km 174,349)
- SO 38-21-04 ŽST Pasečnice, propustek v km 174,651 (ev. km 174,649)
- SO 37-22-01 ŽST Pasečnice, lávka pro pěší v km 173,850 – doplnění zábran proti dotyku
- SO 37-23-01 ŽST Pasečnice, zárubní zdi v km 173,876 – 173,893

#### D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)

##### D.2.1.5.1 Sdělovací

- SO 30-30-01 ŽST Stod, přeložky kabelů CETIN
- SO 31-30-01 Stod – Holýšov, přeložky kabelů CETIN
- SO 31-30-02 Stod – Holýšov, přeložka sdělovacích kabelů ČEZ
- SO 32-30-01 ŽST Holýšov, přeložky kabelů CETIN
- SO 33-30-01 Holýšov – Staňkov, přeložky kabelů CETIN
- SO 34-30-01 ŽST Staňkov, přeložky kabelů CETIN
- SO 34-30-02 ŽST Staňkov, ochrana sdělovacích kabelů Net4Gas
- SO 35-30-01 Staňkov – Domažlice, přeložky kabelů CETIN
- SO 35-30-02 Staňkov – Domažlice, přeložka sdělovacích kabelů ČEZ
- SO 36-30-01 ŽST Domažlice, přeložky kabelů CETIN
- SO 36-30-02 ŽST Domažlice, přeložky kabelů MAN Domažlice
- SO 37-30-01 Domažlice – Pasečnice, přeložky kabelů CETIN

##### D.2.1.5.2 Silnoprůd

- SO 30-30-21 ŽST Stod, úpravy a přeložky vedení vn ČEZ
- SO 31-30-21 Stod – Holýšov, úprava vedení ČEPS
- SO 31-30-22 Stod – Holýšov, úpravy a přeložky vedení nn ČEZ
- SO 31-30-23 Stod – Holýšov, úpravy a přeložky vedení vn ČEZ
- SO 31-30-24 Stod – Holýšov, ochrana vedení vvn ČEZ
- SO 32-30-21 ŽST Holýšov, úpravy a přeložky vedení nn ČEZ
- SO 32-30-22 ŽST Holýšov, úpravy a přeložky vedení vn ČEZ
- SO 32-30-23 ŽST Holýšov, ochrana vedení vvn ČEZ
- SO 32-30-24 ŽST Holýšov, úpravy a přeložky veřejného osvětlení města Holýšov
- SO 33-30-21 Holýšov – Staňkov, úpravy a přeložky vedení nn ČEZ
- SO 33-30-22 Holýšov – Staňkov, úpravy a přeložky vedení vn ČEZ
- SO 33-30-23 Holýšov – Staňkov, úpravy a přeložky veřejného osvětlení města Holýšov
- SO 33-30-24 Holýšov – Staňkov, přeložky kabelů nn CETIN
- SO 34-30-21 ŽST Staňkov, úpravy a přeložky vedení vn ČEZ
- SO 34-30-22 ŽST Staňkov, úpravy a přeložky vedení nn ČEZ
- SO 35-30-21 Staňkov – Domažlice, úpravy a přeložky vedení nn ČEZ
- SO 35-30-22 Staňkov – Domažlice, úpravy a přeložky vedení vn ČEZ
- SO 35-30-23 Staňkov – Domažlice, úpravy a přeložky vedení nn P R A V E S
- SO 35-30-24 Staňkov – Domažlice, přeložky kabelů nn CETIN
- SO 35-30-25 Staňkov - Domažlice, přívodní linka 110 kV pro TNS Domažlice
- SO 36-30-21 ŽST Domažlice, úpravy a přeložky vedení nn ČEZ
- SO 36-30-22 ŽST Domažlice, úpravy a přeložky vedení vn ČEZ
- SO 36-30-23 ŽST Domažlice, úpravy a přeložky veřejného osvětlení města Domažlice
- SO 36-30-24 ŽST Domažlice, přeložky kabelů nn CETIN
- SO 37-30-21 Domažlice – Pasečnice, úpravy a přeložky vedení nn ČEZ
- SO 37-30-22 Domažlice – Pasečnice, úpravy a přeložky vedení vn ČEZ
- SO 37-30-23 Domažlice – Pasečnice, úpravy a přeložky veřejného osvětlení města Domažlice
- SO 37-30-24 Domažlice – Pasečnice, přeložky kabelů nn CETIN
- SO 38-30-21 ŽST Pasečnice, úpravy a přeložky vedení nn ČEZ

#### D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)

##### D.2.1.6.1 Potrubní vedení kanalizace, ČOV

- SO 32-31-01 ŽST Holýšov, odvodnění komunikace I/26 (ul. Jiráskova třída)
- SO 32-31-02 Holýšov – Staňkov, ochrana kanalizace v km 134,150
- SO 33-31-01 Holýšov – Staňkov, přeložka kanalizace v km 134,888 (ul. Jiráskova třída)
- SO 33-31-02 Holýšov – Staňkov, ochrana stávajících kanalizací v místě křížení s žel. tratí
- SO 33-31-03 Holýšov – Staňkov, přeložka kanalizace v km 140,360 (ul. Husova)
- SO 34-31-01 ŽST Staňkov, odvodnění podchodu SO 34-20-01
- SO 34-31-02 ŽST Staňkov, úprava kanalizace v km 140,740
- SO 35-31-11 Staňkov – Domažlice, přeložka kanalizace obce Blížejev v km 158,318
- SO 35-31-01 Staňkov – Domažlice, přeložka kanalizace PVC DN 250 v km 161,982
- SO 35-31-02 Staňkov – Domažlice, ochrana a úprava kanalizace v obci Milavče

- SO 35-31-03 Staňkov – Domažlice, přeložka, ochrana a úprava kanalizace PVC DN 250 v km 166,584
- SO 35-31-04 Staňkov – Domažlice, přeložka, ochrana a úprava kanalizace KT DN 400 v km 166,850
- SO 35-31-05 Staňkov – Domažlice, přeložka, ochrana a úprava kanalizace DN 400 v km 166,853
- SO 35-31-06 Staňkov – Domažlice, přeložky, ochrana a úpravy kanalizace v komunikaci I/22
- SO 35-31-07 Staňkov – Domažlice, odvodnění komunikace I/22
- SO 36-31-01 ŽST Domažlice, ochrana kanalizace KT DN 250 v km 167,325
- SO 36-31-02 ŽST Domažlice, přeložky, ochrana a úprava kanalizace v ŽST Domažlice
- SO 36-31-03 ŽST Domažlice, přeložky, ochrana a úpravy kanalizace před ŽST Domažlice
- SO 36-31-04 ŽST Domažlice, přeložky, ochrana a úpravy přípojek kanalizace před ŽST Domažlice
- SO 36-31-05 ŽST Domažlice, ochrana kanalizace SKL DN 600 v km 168,463
- SO 36-31-06 ŽST Domažlice, přeložky, ochrana a úpravy kanalizace KT DN 400 a DN 250 v km 168,676
- SO 36-31-07 ŽST Domažlice, dešťová kanalizace – odvodnění v km 168,959
- SO 36-31-08 ŽST Domažlice, úprava kanalizace DN 200 v km 169,191
- SO 36-31-09 ŽST Domažlice, odpadní jímka pro TNS Domažlice
- SO 36-31-10 ŽST Domažlice, dešťová kanalizace TNS Domažlice
- SO 36-31-11 ŽST Domažlice, splašková kanalizace technologická budova-DO1
- SO 36-31-12 ŽST Domažlice, dešťová kanalizace technologická budova-DO1
- SO 37-31-01 Domažlice – Pasečnice, ochrana kanalizace KT DN 300 v km 169,548
- SO 37-31-03 Domažlice – Pasečnice, ochrana a úprava kanalizace BT DN 500/750, PP DN 300 a DN 250 v km 169,688
- SO 37-31-04 Domažlice – Pasečnice, přeložka kanalizace PVC DN 250 v km 169,952
- SO 37-31-05 Domažlice – Pasečnice, přeložka kanalizace PP DN 300 v km 173,089
- D.2.1.6.2 Potrubní vedení vodovod
- SO 33-32-01 Holýšov – Staňkov, přeložka vodovodu v km 134,812 – 134,894 (ul. Jiráskova třída)
- SO 33-32-02 Holýšov – Staňkov, ochrana a úprava vodovodu Správy železnic v km 134,890
- SO 33-32-03 ŽST Staňkov, ochrana vodovodu v km 137,600
- SO 33-32-04 ŽST Staňkov, ochrana vodovodu v km 140,100 (ul. Rašínova)
- SO 34-32-01 ŽST Staňkov, ochrana vodovodu Správy železnic v km 140,923
- SO 35-32-01 Staňkov – Domažlice, přeložky, ochrana a úprava vodovodů v obci Milavče
- SO 35-32-02 Staňkov – Domažlice, přeložka vodovodu PVC DN 150 v km 162,446
- SO 35-32-03 Staňkov – Domažlice, přeložka vodovodu OC DN 500 v km 166,436
- SO 35-32-04 Staňkov – Domažlice, přeložky, ochrana a úpravy vodovodů v komunikaci I/22
- SO 35-32-05 Staňkov – Domažlice, zrušení vodovodních přípojek demolovaných objektů
- SO 36-32-01 ŽST Domažlice, přeložky, ochrana a úprava vodovodů v ŽST Domažlice
- SO 36-32-02 ŽST Domažlice, ochrana a úprava vodovodů před ŽST Domažlice
- SO 36-32-03 ŽST Domažlice, ochrana a úprava vodovodních přípojek před ŽST Domažlice

SO 36-32-04 ŽST Domažlice, ochrana vodovodů OC DN 300 a TLT DN 150 v km 168,453 a km 168,465

SO 36-32-05 ŽST Domažlice, přeložka a ochrana vodovodu PE d.110 v km 168,677

SO 36-32-06 ŽST Domažlice, přípojka vody pro TNS Domažlice

SO 36-32-07 ŽST Domažlice, vodovodní přípojka technologická budova-DO1

SO 37-32-01 Domažlice – Pasečnice, ochrana vodovodu PE d.110 v km 169,551

SO 37-32-02 Domažlice – Pasečnice, ochrana a úprava vodovodů TLT DN 80 v km 169,634

SO 37-32-03 Domažlice – Pasečnice, ochrana a úprava vodovodů TLT DN 150 a DN 80 v km 169,688

SO 37-32-04 Domažlice – Pasečnice, ochrana vodovodu TLT DN 200 v km 171,251

SO 37-32-05 Domažlice – Pasečnice, přeložka vodovodu PE d.90 v km 173,089

#### D.2.1.6.3 Potrubní vedení plynovod

SO 31-33-01 Stod – Holýšov, přeložka VTL plynovodu DN 300 v km 128,897

SO 31-33-02 Stod – Holýšov, přeložka STL plynovodu PE dn 110 v km 129,678

SO 32-33-01 ŽST Holýšov, přeložka VTL plynovodu DN 80 v km 134,153

SO 33-33-01 Holýšov – Staňkov, opatření na NTL plynovodu DN 200 v ul. třída 1.máje

SO 33-33-02 Holýšov – Staňkov, přeložka VTL plynovodu DN 100 v km 139,480

SO 33-33-03 Holýšov – Staňkov, opatření na STL plynovodu DN 100 v km 139,811

SO 34-33-01 ŽST Staňkov, přeložka VTL plynovodu DN 150 v km 142,238

SO 34-33-02 ŽST Staňkov, opatření na tranzitním plynovodu DN 1400 v km 142,642

SO 34-33-03 ŽST Staňkov, opatření na tranzitním plynovodu DN 800 v km 142,668

SO 34-33-04 ŽST Staňkov, opatření na tranzitním plynovodu DN 1000 v km 142,681

SO 35-33-01 Staňkov – Domažlice, přeložka STL plynovodu PE dn 90 v km 158,636

SO 35-33-02 Staňkov – Domažlice, přeložka STL plynovodu PE dn 90 v km 158,793

SO 35-33-03 Staňkov – Domažlice, přeložka STL plynovodu PE dn 90 v km 159,801

SO 35-33-11 Staňkov – Domažlice, přeložka STL plynovodu PE d.90 v km 161,298

SO 35-33-12 Staňkov – Domažlice, přeložka, ochrana a úprava STL plynovodů v obci Milavče

SO 35-33-13 Staňkov – Domažlice, přeložka STL plynovodu PE d.50 v km 162,201

SO 35-33-14 Staňkov – Domažlice, přeložka VTL plynovodu OC DN 150 v km 165,978

SO 35-33-15 Staňkov – Domažlice, přeložka VTL plynovodu OC DN 100 v km 166,582

SO 35-33-16 Staňkov – Domažlice, přeložka STL plynovodu PE d.90 v km 166,609

SO 35-33-17 Staňkov – Domažlice, přeložka STL plynovodu PE d.90, komunikace III/1839

SO 36-33-01 ŽST Domažlice, ochrana a úprava STL plynovodů před ŽST Domažlice

SO 36-33-02 ŽST Domažlice, přeložka a úprava STL plynovodu PE d.225 v km 168,678

SO 37-33-01 Domažlice – Pasečnice, přeložka a ochrana STL plynovodu OC DN 150 v km 169,565

SO 37-33-02 Domažlice – Pasečnice, přeložka VTL plynovodu OC DN 100 v km 170,505

#### D.2.1.7 Tunely

SO 31-40-01 Stod – Holýšov, tunel Střelice

SO 31-40-02 Stod - Holýšov, Monitoring výstavby tunelu Střelice

#### D.2.1.8 Pozemní komunikace

- SO 31-50-01 Stod – Holýšov, přeložka komunikace III/19340, Hradecká
- SO 31-50-02 Stod – Holýšov, přístupová komunikace k žel. mostu v km 128,800
- SO 31-50-03 Stod – Holýšov, úprava místních komunikací obce Střelice
- SO 31-50-04 Stod – Holýšov, úprava komunikace III/19341 (Střelice)
- SO 31-50-05 Stod – Holýšov, přístupová komunikace k tunelu Střelice v km 130,000 – 130,900
- SO 31-50-06 Stod – Holýšov, přístupová komunikace k tunelu Střelice v km 131.400 – 131.600
- SO 31-50-07 Stod – Holýšov, přeložka cyklostezky v km 131,400 – 131,600
- SO 31-50-08 Stod – Holýšov, úprava místní komunikace ul. Politických vězňů (Holýšov)
- SO 31-50-09 Stod – Holýšov, přeložka přístupové komunikace u pilíře železniční estakády
- SO 31-50-10 Stod – Holýšov, chodník III/19340 (ul. Hradecká)
- SO 31-50-11 Stod – Holýšov, chodník v obci Střelice k nástupištím
- SO 31-50-12 Stod – Holýšov, chodník III/19341 (Střelice)
- SO 32-50-01 ŽST Holýšov, úprava místní komunikace ul. Nádražní (Holýšov)
- SO 32-50-02 ŽST Holýšov, přeložka komunikace I/26 (ul. Jiráskova třída)
- SO 32-50-03 ŽST Holýšov, okružní křižovatka u Lidlu
- SO 32-50-04 ŽST Holýšov, větve okružní křižovatky u Lidlu
- SO 32-50-05 ŽST Holýšov, chodník větví okružní křižovatky u Lidlu
- SO 32-50-06 ŽST Holýšov, chodník komunikace I/26 (ul. Jiráskova třída)
- SO 32-50-07 ŽST Holýšov, přístupová komunikace k TB-HO1 v km 133,543
- SO 32-50-08 ŽST Holýšov, komunikace pro pěší v km 134,800
- SO 32-50-09 ŽST Holýšov, autobusové zastávky a parkovací stání
- SO 33-50-01 Holýšov – Staňkov, okružní křižovatka (ul. Jiráskova třída)
- SO 33-50-02 Holýšov – Staňkov, úprava místní komunikace (ul. třída 1. máje)
- SO 33-50-03 Holýšov – Staňkov, přeložka místní komunikace ul. Husova třída v km 135,750 – 136,150
- SO 33-50-04 Holýšov – Staňkov, přístupová komunikace v km 135.900
- SO 33-50-05 Holýšov – Staňkov, přístupová komunikace k TB, zárubní zdi a přilehlým pozemkům
- SO 33-50-06 Holýšov – Staňkov, přístupová komunikace k BTS Dolní Kamenice v km 137.000
- SO 33-50-07 Holýšov – Staňkov, úprava cyklostezky pod mostem v km 137,600
- SO 33-50-08 Holýšov – Staňkov, přístupová komunikace k BTS Ohučov v km 138,850
- SO 33-50-09 Holýšov – Staňkov, úprava komunikace II/185 (ul. Husova)
- SO 33-50-10 Holýšov – Staňkov, okružní křižovatka ul. Husova
- SO 33-50-11 Holýšov – Staňkov, přeložka III/1851 (ul. Výtuňská)
- SO 33-50-12 Holýšov – Staňkov, větve okružní křižovatky (ul. Jiráskova třída)
- SO 33-50-13 Holýšov – Staňkov, chodník ul. Husova třída v km 135,750 – 136,150
- SO 33-50-14 Holýšov – Staňkov, chodník komunikace II/185 (ul. Husova)
- SO 33-50-15 Holýšov – Staňkov, větve okružní křižovatky (ul. Husova)
- SO 33-50-16 Holýšov – Staňkov, chodník větví okružní křižovatky (ul. Husova)
- SO 33-50-17 Holýšov – Staňkov, chodník místní komunikace (ul. třída 1. máje)

- SO 33-50-18 Holýšov – Staňkov, chodník podél III/1851 (ul. Výtuňská)
- SO 33-50-19 Holýšov - Staňkov, přístupová komunikace vpravo trati do km 137,300
- SO 34-50-01 ŽST Staňkov, přeložka komunikace III/1853
- SO 34-50-02 ŽST Staňkov, úprava křížení silnice III/1853 s žel. tratí (km 141,125)
- SO 34-50-03 ŽST Staňkov, úprava stávající silnice III/1853
- SO 34-50-04 ŽST Staňkov, přístupová komunikace k BTS Staňkov v km 141,150
- SO 34-50-05 ŽST Staňkov, přeložka místní komunikace (pův. III/1853)
- SO 35-50-01 Staňkov – Domažlice, přeložka komunikace III/18310
- SO 35-50-02 Staňkov – Domažlice, přeložka místní komunikace (vlevo dráhy v km 145,800 – 146,300)
- SO 35-50-03 Staňkov – Domažlice, úprava komunikace III/1831 (Nahošice)
- SO 35-50-04 Staňkov – Domažlice, přeložka polní cesty v km 159,800 – 160,250 (Nahošice)
- SO 35-50-05 Staňkov – Domažlice, přístupový chodník k hřbitovu
- SO 35-50-06 Staňkov – Domažlice, přeložka polní cesty v km 148.050 – 148.550 (Blížejev)
- SO 35-50-07 Staňkov – Domažlice, chodník přeložka komunikace III/18310
- SO 35-50-08 Staňkov – Domažlice, chodník přeložka místní komunikace (vlevo dráhy v km 145,800 – 146,300)
- SO 35-50-09 Staňkov – Domažlice, přístupová komunikace k TB odb. Přívozec
- SO 35-50-16 Staňkov – Domažlice, přístupová komunikace k BTS Nový Mlýn
- SO 35-50-17 Staňkov – Domažlice, komunikace spojující III/1831, III/1832 a III/1834
- SO 35-50-18 Staňkov – Domažlice, přeložka komunikace III/1831 (Milavče sever)
- SO 35-50-19 Staňkov – Domažlice, přístupová komunikace k MIRABO
- SO 35-50-20 Staňkov – Domažlice, přístupová komunikace k ČOV
- SO 35-50-21 Staňkov – Domažlice, chodník podél III/1831 (Milavče u stáv. mostu na III/1832))
- SO 35-50-22 Staňkov – Domažlice, chodník k podchodu v km 162,200 (Milavče u zastávky)
- SO 35-50-23 Staňkov – Domažlice, úprava místní komunikace a nové parkoviště (Milavče u zastávky)
- SO 35-50-24 Staňkov – Domažlice, obslužná komunikace (žel. most v km 162,200)
- SO 35-50-25 Staňkov – Domažlice, přístupová komunikace k pozemkům Na Brandejse
- SO 35-50-26 Staňkov – Domažlice, přeložka komunikace III/1834 (Milavče jih)
- SO 35-50-27 Staňkov – Domažlice, přeložka komunikace II/183
- SO 35-50-28 Staňkov – Domažlice, přístupová komunikace k BTS Radonice
- SO 35-50-29 Staňkov – Domažlice, přístupová komunikace na pole (u žel. mostu v km 166,144)
- SO 35-50-30 Staňkov – Domažlice, kompostárna města Domažlice
- SO 35-50-31 Staňkov – Domažlice, úprava komunikace III/1839
- SO 35-50-32 Staňkov – Domažlice, chodník podél III/1839
- SO 35-50-33 Staňkov – Domažlice, úprava komunikace I/22
- SO 35-50-34 Staňkov – Domažlice, chodník podél I/22
- SO 35-50-35 Staňkov – Domažlice, přístupová komunikace k BTS Smolov
- SO 36-50-01 ŽST Domažlice, úprava přednádražního prostoru
- SO 36-50-02 ŽST Domažlice, chodník do ulice Cihlářská



- SO 36-50-03 ŽST Domažlice, úprava místní komunikace ul. Na Milotově
- SO 36-50-04 ŽST Domažlice, chodník k podchodu v km 168,955 (ul. Pelnářova)
- SO 36-50-05 ŽST Domažlice, úprava místní komunikace ul. Chodská
- SO 36-50-06 ŽST Domažlice, úprava účelové komunikace v km 167,165 – 167,435
- SO 36-52-01 ŽST Domažlice, zpevněné plochy u nové TNS Domažlice
- SO 37-50-01 Domažlice – Pasečnice, úprava místní komunikace ul. Waldhegerova (Domažlice)
- SO 37-50-02 Domažlice – Pasečnice, přístupová komunikace k zahrádkářským koloniím (vlevo dráhy v km 169,700 – 170,140)
- SO 37-50-03 Domažlice – Pasečnice, úprava místní komunikace (žel. most v km 170,506)
- SO 37-50-04 Domažlice – Pasečnice, přeložka polní cesty (vpravo dráhy v km 171,400 – 171,800)
- SO 37-50-05 Domažlice - Pasečnice, úprava polní cesty na přejezd P637 v km 171,320
- SO 38-50-01 ŽST Pasečnice, přeložka komunikace III/19367
- SO 38-50-02 ŽST Pasečnice, přístupová komunikace k TB
- SO 39-50-01 Stod – Domažlice, staveništní komunikace
- SO 39-50-02 Stod – Domažlice, úpravy stávajících komunikací (před a po stavbě)

#### D.2.1.9 Kabelovody, kolektory

- SO 34-60-01 ŽST Staňkov, kabelovod
- SO 36-60-01 ŽST Domažlice, kabelovod
- SO 36-60-02 ŽST Domažlice, TNS Domažlice, kabelovod

#### D.2.1.10 Protihlukové objekty

- SO 30-61-01 ŽST Stod, protihlukové stěny vlevo
- SO 31-61-01 Stod – Holýšov, protihlukové stěny vpravo (Střelice)
- SO 33-61-01 Holýšov – Staňkov, protihlukové stěny vlevo (Holýšov)
- SO 33-61-02 Holýšov – Staňkov, protihlukové stěny vpravo (Holýšov)
- SO 33-61-03 Holýšov – Staňkov, protihlukové stěny vlevo (Staňkov)
- SO 33-61-04 Holýšov – Staňkov, protihlukové stěny vpravo (Staňkov)
- SO 34-61-01 ŽST Staňkov, protihlukové stěny vlevo a vpravo
- SO 35-61-01 Staňkov – Domažlice, protihlukové stěny vpravo (Blížejov)
- SO 35-61-02 Staňkov – Domažlice, protihlukové stěny vlevo a vpravo (Milavče)
- SO 35-61-03 Staňkov – Domažlice, protihlukové stěny vpravo (Vodolenka)
- SO 36-61-01 ŽST Domažlice, protihlukové stěny vlevo
- SO 36-61-02 ŽST Domažlice, protihlukové stěny vpravo
- SO 37-61-01 Domažlice – Pasečnice, protihlukové stěny vlevo
- SO 37-61-02 Domažlice – Pasečnice, protihlukové stěny vpravo
- SO 38-61-01 ŽST Pasečnice, protihlukové stěny vpravo
- SO 38-61-02 ŽST Pasečnice, nízká protihluková clona vpravo

#### D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

##### D.2.2.1 Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)

- SO 31-72-01 Stod – Holýšov, technologický objekt u vjezdového portálu tunelu Střelice
- SO 32-71-01 ŽST Holýšov, stavební úpravy ve VB, technologická budova-HO2

SO 32-72-01 ŽST Holýšov, technologická budova-HO1  
SO 33-72-01 Odb. Dolní Kamenice, technologická budova  
SO 34-71-01 ŽST Staňkov, stavební úpravy ve VB  
SO 34-72-01 ŽST Staňkov, technologická budova-ST1  
SO 34-72-02 ŽST Staňkov, technologická budova-ST2  
SO 35-72-01 Odb. Přívozec, technologická budova  
SO 35-72-02 Odb. Nový Mlýn, technologická budova  
SO 36-71-01 ŽST Domažlice, stavební úpravy ve VB  
SO 36-72-01 ŽST Domažlice, technologická budova-DO1  
SO 36-72-02 ŽST Domažlice, objekt EPZ  
SO 36-72-03 ŽST Domažlice, technologická budova-DO2  
SO 38-72-01 ŽST Pasečnice, technologická budova

#### D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích, zastřešení výstupů z podchodu

SO 31-75-01 Zast. Střelice, přístřešky pro cestující  
SO 32-74-01 ŽST Holýšov, zastřešení nástupišť a výstupů z podchodu  
SO 34-74-01 ŽST Staňkov, zastřešení nástupišť a výstupů z podchodu  
SO 35-75-01 Zast. Blížejev, přístřešky pro cestující  
SO 35-75-02 Zast. Milavče, přístřešky pro cestující  
SO 36-74-01 ŽST Domažlice, zastřešení nástupišť a výstupů z podchodu  
SO 37-75-01 Zast. Domažlice město, přístřešky pro cestující

#### D.2.2.3. Individuální protihluková opatření

SO 31-76-01 Stod - Holýšov, individuální protihluková opatření  
SO 32-76-01 ŽST Holýšov, individuální protihluková opatření  
SO 33-76-01 Holýšov – Staňkov, individuální protihluková opatření  
SO 34-76-01 ŽST Staňkov, individuální protihluková opatření  
SO 35-76-01 Staňkov – Domažlice, individuální protihluková opatření  
SO 37-76-01 Domažlice – Pasečnice, individuální protihluková opatření

#### D.2.2.4 Orientační systém pro cestující

SO 31-77-01 Zast. Střelice, orientační systém pro cestující  
SO 32-77-01 ŽST Holýšov, orientační systém pro cestující  
SO 34-77-01 ŽST Staňkov, orientační systém pro cestující  
SO 35-77-01 Zast. Blížejev, orientační systém pro cestující  
SO 35-77-02 Zast. Milavče, orientační systém pro cestující  
SO 36-77-01 ŽST Domažlice, orientační systém pro cestující  
SO 37-77-01 Zast. Domažlice město, orientační systém pro cestující

#### D.2.2.5 Demolice

SO 31-78-01 Stod – Holýšov, demolice  
SO 32-78-01 ŽST Holýšov, demolice  
SO 33-78-01 Holýšov – Staňkov, demolice  
SO 34-78-01 ŽST Staňkov, demolice  
SO 35-78-01 Staňkov – Domažlice, demolice

SO 36-78-01 ŽST Domažlice, demolice

D.2.2.6 Drobná architektura a oplocení

SO 31-79-01 Stod – Holýšov, oplocení

SO 35-79-01 Staňkov – Domažlice, oplocení

SO 36-79-01 ŽST Domažlice, oplocení

SO 37-79-01 Domažlice – Pasečnice, oplocení

SO 38-79-01 ŽST Pasečnice, oplocení

D.2.3 Trakční a energetická zařízení

D.2.3.1 Trakční vedení

SO 30-81-01 ŽST Stod, TV

SO 30-81-02 TT Stod, připojení napájecího vedení

SO 30-81-03 TT Stod, připojení zpětného vedení

SO 31-81-01 Stod – Holýšov, TV

SO 32-81-01 ŽST Holýšov, TV

SO 33-81-01 Holýšov – Staňkov, TV

SO 34-81-01 ŽST Staňkov, TV

SO 34-81-02 SPS Staňkov, připojení napájecího vedení

SO 35-81-01 Staňkov – Domažlice, TV

SO 36-81-01 ŽST Domažlice, TV

SO 36-81-02 TT Domažlice, připojení napájecího vedení

SO 36-81-03 TT Domažlice, připojení zpětného vedení

SO 37-81-01 Domažlice – Pasečnice, TV

SO 38-81-01 ŽST Pasečnice, TV

D.2.3.2 Napájecí stanice (měnič, trakční transformovna) – stavební část

SO 36-82-01 ŽST Domažlice, TNS Domažlice

D.2.3.3 Spínací stanice – stavební část

SO 34-83-01 ŽST Staňkov, spínací stanice

D.2.3.4 Ohřev výměn (elektrický, plynový)

SO 30-84-01 ŽST Stod, úprava EO

SO 32-84-01 ŽST Holýšov, EO

SO 32-84-02 ŽST Holýšov, TS25kV včetně napájecí přípojky VN

SO 33-84-01 Odb. Dolní Kamenice, EO

SO 33-84-02 Odb. Dolní Kamenice, TS25kV včetně napájecí přípojky VN

SO 34-84-01 ŽST Staňkov, EO

SO 34-84-02 ŽST Staňkov, TS25kV včetně napájecí přípojky VN

SO 35-84-01 Odb. Přívozec, EO

SO 35-84-02 Odb. Přívozec, TS25kV včetně napájecí přípojky VN

SO 35-84-03 Odb. Nový Mlýn, EO

SO 35-84-04 Odb. Nový Mlýn, TS25kV včetně napájecí přípojky VN

SO 36-84-01 ŽST Domažlice, EO

SO 36-84-02 ŽST Domažlice, TS25kV včetně napájecí přípojky VN

SO 38-84-01 ŽST Pasečnice, EOVS

SO 38-84-02 ŽST Pasečnice, TS25kV včetně napájecí přípojky VN

#### D.2.3.5 Elektrické předtápěcí zařízení

SO 36-85-01 ŽST Domažlice, kabelové rozvody 3kV-EPZ

#### D.2.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 30-86-01 ŽST Stod, úprava venkovních rozvodů nn a osvětlení

SO 30-86-02 ŽST Stod, úprava dálkového ovládání úsekových odpojovačů

SO 31-86-01 Stod – Holýšov, zastávka Střelice, přípojka nn včetně napájení BTS tunel Střelice

SO 31-86-02 Stod – Holýšov, zastávka Střelice, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 31-86-03 Stod – Holýšov, tunel Střelice, rozvody nn a osvětlení

SO 31-86-04 Stod – Holýšov, zast. Hradec u Stoda, demontáž stávajících rozvodů nn

SO 32-86-01 ŽST Holýšov, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 32-86-02 ŽST Holýšov, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 33-86-01 Holýšov – Staňkov, zastávka Holýšov, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 33-86-02 Holýšov – Staňkov, zastávka Holýšov, elektroinstalace podchodu

SO 33-86-03 Holýšov – Staňkov, přípojka nn pro BTS Dolní Kamenice

SO 33-86-04 Holýšov – Staňkov, Odb. Dolní Kamenice, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 33-86-05 Holýšov – Staňkov, Odb. Dolní Kamenice, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 33-86-06 Holýšov – Staňkov, přípojka nn pro BTS Ohučov

SO 34-86-01 ŽST Staňkov, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 34-86-02 ŽST Staňkov, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 34-86-03 ŽST Staňkov, elektroinstalace podchodu

SO 34-86-04 ŽST Staňkov, SpS Staňkov, přípojka nn

SO 34-86-05 ŽST Staňkov, SpS Staňkov, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 34-86-06 ŽST Staňkov, přípojka VN

SO 35-86-01 Staňkov – Domažlice, zast. Osračín, úprava venkovního rozvodu nn a osvětlení

SO 35-86-02 Staňkov – Domažlice, úprava přípojky nn pro PZS P623

SO 35-86-03 Staňkov – Domažlice, zastávka Blížejev, přípojka nn včetně napájení BTS Blížejev

SO 35-86-04 Staňkov – Domažlice, zastávka Blížejev, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 35-86-05 Staňkov – Domažlice, zastávka Blížejev, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 35-86-06 Staňkov – Domažlice, zastávka Milavče, přípojka nn včetně napájení BTS Nový Mlýn

SO 35-86-07 Staňkov – Domažlice, zastávka Milavče, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 35-86-08 Staňkov – Domažlice, zastávka Milavče, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 35-86-09 Staňkov – Domažlice, přípojka nn pro BTS Radonice

SO 36-86-01 ŽST Domažlice, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 36-86-02 ŽST Domažlice, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 36-86-03 ŽST Domažlice, elektroinstalace podchodu

SO 36-86-04 ŽST Domažlice, TNS Domažlice, přípojka vn pro vlastní spotřebu napájecí stanice

SO 36-86-05 ŽST Domažlice, TNS Domažlice, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 36-86-06 ŽST Domažlice, TNS Domažlice, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 36-86-04 ŽST Domažlice, přípojka VN

SO 37-86-01 Domažlice – Pasečnice, zastávka Domažlice město, přípojka nn včetně napájení  
BTS Domažlice město

SO 37-86-02 Domažlice – Pasečnice, zastávka Domažlice město, venkovní rozvody nn a  
osvětlení

SO 38-86-01 ŽST Pasečnice, přípojka nn

SO 38-86-02 ŽST Pasečnice, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 38-86-03 ŽST Pasečnice – Klenčí p. Čerchovem, přípojka nn pro BTS Trhanov

SO 38-86-04 ŽST Pasečnice – Klenčí p. Čerchovem, přípojka nn pro BTS Klenčí p. Čerchovem

#### D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 30-87-01 ŽST Stod, ukolejnění vodivých konstrukcí

SO 31-88-01 Stod – Holýšov, ukolejnění vodivých konstrukcí ukolejnění

SO 32-88-01 ŽST Holýšov, ukolejnění vodivých konstrukcí ukolejnění

SO 33-88-01 Holýšov – Staňkov, ukolejnění vodivých konstrukcí ukolejnění

SO 34-88-01 ŽST Staňkov, ukolejnění vodivých konstrukcí ukolejnění

SO 35-88-01 Staňkov – Domažlice, ukolejnění vodivých konstrukcí ukolejnění

SO 36-88-01 ŽST Domažlice, ukolejnění vodivých konstrukcí ukolejnění

SO 37-88-01 ŽST Domažlice – výh. Pasečnice, ukolejnění vodivých konstrukcí ukolejnění

SO 38-88-01 ŽST Pasečnice, ukolejnění vodivých konstrukcí ukolejnění

#### D.2.3.8 Vnější uzemnění

SO 30-88-01 TNS Domažlice, vnější uzemnění

SO 30-88-02 SpS Staňkov, vnější uzemnění

SO 30-88-03 ŽST Domažlice, EPZ, vnější uzemnění

#### D.2.4 Ostatní stavební objekty

##### D.2.4.1 Příprava území, kácení, úprava vodotečí, rekultivace, ostatní vegetační úprava

###### D.2.4.1.2 Kácení

SO 39-92-01 Stod – Pasečnice, kácení

###### D.2.4.1.3 Úprava vodotečí

SO 31-93-01 Stod – Holýšov, úprava bezejmenné vodoteče v km 132,039

SO 34-93-01 ŽST Staňkov, úprava a přeložka vodoteče (Hlohovský potok) v km 142,260 –  
142,370

SO 35-93-01 Staňkov – Domažlice, úprava a přeložka vodoteče (Zubřina) v km 158,100 –  
158,650

SO 35-93-02 Staňkov – Domažlice, úprava meliorací – staveb k odvodnění pozemků

###### D.2.4.1.4 Rekultivace

SO 39-94-01 Stod – Pasečnice, rekultivace ploch dočasného dlouhodobého záboru

SO 39-94-02 Stod – Pasečnice, rekultivace opouštěného úseku trati

###### D.2.4.2 Náhradní výsadba

SO 39-96-01 Stod – Pasečnice, náhradní výsadba

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Termín zahájení stavby 09/2026

Termín ukončení stavby 05/2030

#### **B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

**Kraj:** Plzeňský

**Obec:** Stod, Střelice, Hradec, Holýšov, Staňkov, Hlohová, Křenovy, Horšovský Týn, Blížejev, Osvračín, Milavče, Chrastavice, Domažlice, Mrákov, Spáňov, Kout na Šumavě, Babylon, Újezd, Trhanov, Klenčí pod Čerchovem, Pasečnice, Kdyně

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

Územní rozhodnutí dle § 92 zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) - obecný stavební úřad

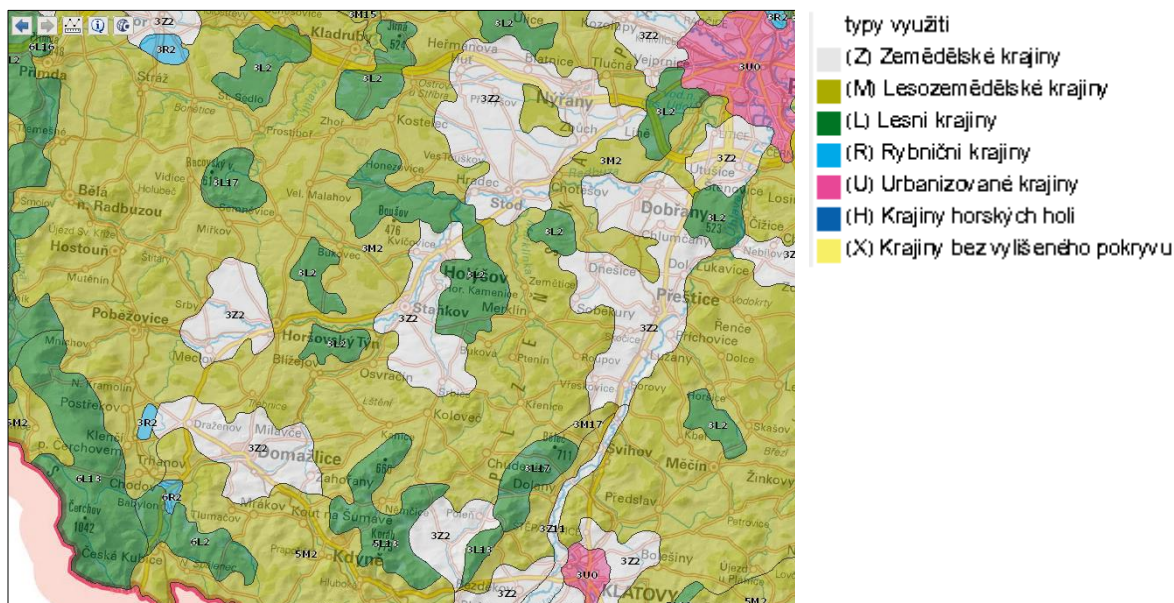
Stavební povolení dle zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) – drážní úřad

### **B.II. Údaje o vstupech**

#### **B.II.1. Půda**

Záměr je umístěn na pozemcích zemědělského půdního fondu, lesních pozemcích, ostatních a vodních plochách. Stavba se nachází na území Plzeňského kraje, resp. území měst a obcí Stod, Střelice, Hradec u Stoda, Holýšov, Staňkov, Osvračín, Milavče, Chrastavice, Zahořany, Domažlice, Pasečnice, Babylon, Křenovy, Horšovský Týn, Spáňov, Trhanov, Chodov a Klenčí pod Čerchovem, Kdyně.

Z hlediska způsobu využití území bude dle typologie české krajiny (zdroj INSPIRE: MŽP – Typologie české krajiny podle využití) stavba realizována v území zemědělské krajiny, lesní krajiny, lesozemědělské krajiny a rybniční krajiny, viz následující obrázek.



**Obr.č.1** Krajinné typy způsobu využití území

Předpokládaný rozsah trvalých záborů ZPF a PUPFL je uveden v následujících tabulkách. Je stanoven na základě obvodu stavby (DÚR 04/2022). Výměry záborů zahrnují plochy nezbytné pro výstavbu tělesa železniční trati, tunelu Střelice, mostních objektů, přeložky komunikací, dále dočasný zábor nad 1 rok nezbytný pro zřízení ploch ZS, přístupových komunikací, příp. manipulačních ploch a zřízení trvalé deponie přebytečné výkopové zeminy. Výměry záborů jsou stanoveny v systému GDIS, v17. Jedná se o informační systém, který je řešen jako nadstavba produktů Bentley. Data katastru nemovitostí byla do systému importována ve formátu VFK, data BPEJ z celostátní databáze BPEJ [zdroj SPÚ, 04/2022] a obvod stavby jako grafický zákres dgn.

**Tab.č.1** Výměry odnímaných ploch ZPF dle katastrálních území

katastrální území	Trvalý zábor ZPF [m <sup>2</sup> ]	Dočasný zábor ZPF nad 1 rok [m <sup>2</sup> ]
Blížejov (605620)	100 803	20 969
Bořice u Domažlic (608181)	8 062	8124
Dolní Kamenice u Holýšova (643068)	63 387	21 541
Domažlice (630853)	43 437	17 094
Havlovice u Domažlic (637980)	38 554	25 978
Hlohová (639427)	37 252	3 470
Holýšov (641553)	70 212	25 870
Horní Kamenice u Staňkova (643076)	2 901	607
Horšovský Týn (644871)	0	149
Hradec u Stoda (646750)	27	253
Chodov u Domažlic (652130)	0	552
Chotiměř u Blížejova (605646)	103	0
Chrastavice (653900)	60 288	9 846
Klenčí pod Čerchovem (666068)	0	89

katastrální území	Trvalý zábor ZPF [m <sup>2</sup> ]	Dočasný zábor ZPF nad 1 rok [m <sup>2</sup> ]
Kout na Šumavě (671231)	0	669
Křenovy (675903)	0	234
Milavče (694509)	182 987	94 291
Nahošice (694517)	46 606	4 300
Ohučov (753564)	11 311	3 044
Osvračín (716391)	0	320
Přívozec (605654)	17 629	8 356
Radonice u Milavčí (738255)	9 600	4 389
Smolov u Domažlic (700088)	0	111
Spáňov (752771)	14	378
Staňkov-město (753572)	0	265
Staňkov-ves (798711)	15 058	1 158
Stod (755516)	24 740	8 165
Střelice (646776)	100 699	58 112
Trhanov (768065)	0	618
Újezd u Domažlic (773620)	0	260
Vránov (675920)	123	355
<b>Celkový součet</b>	<b>833 793</b>	<b>319 567</b>

Tab.č.2 Výměry odnímaných ploch PUPFL dle katastrálních území

katastrální území	Trvalý zábor PUPFL [m <sup>2</sup> ]	Dočasný zábor PUPFL nad 1 rok [m <sup>2</sup> ]
Babylon	298	3 931
Blížejev	143	0
Bořice u Domažlic	8 669	1 796
Dolní Kamenice u Holýšova	14 550	99
Domažlice	264	0
Havlovice u Domažlic	21 514	95
Hlohová	3 707	81
Holýšov	13 891	8 102
Hradec u Stoda	55 726	14 360
Chrastavice	2 587	116
Křenovy	0	58
Ohučov	2 852	0
Pasečnice	6 973	142
Semošice	0	529
Spáňov	276	176
Střelice	28 484	2 086



katastrální území	Trvalý zábor PUPFL [m <sup>2</sup> ]	Dočasný zábor PUPFL nad 1 rok [m <sup>2</sup> ]
<b>Celkový součet</b>	<b>159 934</b>	<b>31 571</b>

### Ochranná pásma sítí technické infrastruktury

Dotčená ochranná pásma předpokládaných sítí v prostoru stavby jsou:

- a) ochranné pásmo křižujících elektrických vedení (od krajního vodiče) stanoví zákon č.458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění:
  - 7 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV
  - 12 m u venkovních vedení 35 – 110 kV
  - 15 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
  - 1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení
- b) ochranné pásmo plynovodů stanoví zákon č.458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění:
  - 1 m u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území obce na obě strany od osy plynovodu
  - 4 m u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od osy plynovodu
  - 4 m u technologických objektů na všechny strany od půdorysu- bezpečnostní pásma plynárenských zařízení
  - 10 m regulační stanice vysokotlaké vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky do tlaku 40 bar včetně
  - 10 m do DN 100 včetně
  - 20 m nad DN 100 do DN 300 včetně
  - 30 m nad DN 300 do DN 500 včetně
  - 45 m nad DN 500 do DN 700 včetně
  - 65 m nad DN 700 vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 bar
  - 80 m do DN 100 včetně
  - 120 m nad DN 100 do DN 500 včetně
  - 160 m nad DN 500
- c) ochranné pásmo vodovodů stanoví zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění:
  - 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně
- d) ochranné pásmo stok a kanalizací stanoví zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění:
  - 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně
- e) ochranné pásmo zařízení pro rozvod tepelné energie stanoví zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění:
  - 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- f) ochranné pásmo produktovodů stanoví zákon č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy, v platném znění, ČSN 650201(Z1) Hořlavé kapaliny, prostory pro výrobu,

skladování a manipulaci, ČSN 650204 (Z3) Dálkovody hořlavých kapalin, ČSN EN 14161, naftový a plynárenský průmysl - potrubní přepravní systém:

- 300 m od vnějšího líce stěny potrubí

- zabezpečovací pásmo

- 5 m pro kategorii dálkovodu A
- 4 m pro kategorii dálkovodu B
- 3 m pro kategorii dálkovodu C

- bezpečnostní vzdálenost

- 20 - 300 m dle kategorie dálkovodu a skupiny objektu

g) ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, v platném znění:

- 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

## **B.II.2. Voda**

### **Provoz**

SO 31-72-01 Stod - Holýšov, technologický objekt u vjezdového portálu tunelu Střelice

SO 32-72-01 ŽST Holýšov, technologická budova

SO 34-72-01 ŽST Staňkov, technologická budova

SO 38-72-01 ŽST Pasečnice, technologická budova

SO 33-72-01 Odb. Dolní Kamenice, technologická budova

SO 35-72-01 Odb. Přívozec, technologická budova

SO 35-72-02 Odb. Nový Mlýn, technologická budova

SO 36-72-01 ŽST Domažlice, technologická budova

SO 36-72-02 ŽST Domažlice, objekt EPZ

Dešťová voda ze střech objektů bude odváděna prostřednictvím podokapových žlabů a svodů do dešťového potrubí do sestavy vsakovacích modulů, které budou umístěné na stejném pozemku jako vlastní objekt (ideálně ve vzdálenosti min. 5,0 m od objektu).

Nové objekty nebudou trvale obsazeny a nebudou mít hygienické zařízení.

### Nové samostatné objekty kanalizace

SO 32-31-01 ŽST Holýšov, odvodnění komunikace I/26 (ul. Jiráskova třída)

Stavební objekt řeší odvedení vod z nově vybudovaného podjezdu. Kanalizace bude vedena ulicí tovární a bude vyústěna do řeky Radbuzy.

SO 35-31-07 Staňkov - Domažlice, odvodnění komunikace I/22

V rámci úpravy silnice I/22 je navržena nový zatrubněný odvodňovací příkop. Tento bude sloužit k odvodnění nově navrženého podjezdu pod modernizovanou železniční trať a přilehlého úseku úpravy silnice I/22 a to až po křižovatku s ulicí Masarykova, Domažlice. Zatrubnění je navrženo z plastového potrubí DN 300-500 a jeho celková délka je 315 m (251 + 64 m). Na zatrubněném úseku odvodňovacího příkopu je navrženo devět nových standardních prefabrikovaných revizních šachet. Zatrubnění bude vyústěno v novém výustním objektu na vodním toku Zubřina, IDVT 10100148. Vyústění bude provedeno nad úroveň průtoku Q5. Výustní objekt zahrnuje zpevnění koryta vodního toku v délce 9 m. Do zatrubněného odvodňovacího příkopu budou zaústěny dvě horské vpusti pod novým mostem na modernizované železniční trati SO 35-20-12 a dále uliční vpusti po trase potrubí.

SO 36-31-07 ŽST Domažlice, dešťová kanalizace - odvodnění v km 168,959

Nový most SO 36-20-04 a propustek SO 36-20-03 bude odvodněn do nově navržené horské vpusti. V rámci tohoto stavebního objektu je pak řešena nová dešťová kanalizace. Kanalizace je navržena z plastového potrubí DN 300 a její celková délka je 22 m. Na nové dešťové kanalizaci jsou navrženy dvě nové standardní prefabrikované revizní šachty. Stávající revizní šachta Š498 na jednotné kanalizaci bude ve dně upravena.

Stavba nevytváří, oproti stávajícímu stavu, nové požadavky na spotřebu pitné vody a odvádění splaškových vod. Ve stanicích nejsou navrženy nové prostory, které by navýšily spotřebu vody nad stávající stav.

### **Výstavba**

Likvidace odpadních vod ze staveniště je součástí přípravy dodavatele stavby.

V době výstavby bude využit stávající následně nový systém odvodnění trati. V případě zemních prací na úpravě železničního spodku a svršku bude v místech, kde má půda sklon k erozi použito podélného odvodnění pláně, např. příkop na okraji pláně spodku s odvodem vody odolným proti erozi.

Odtok do stávajících odvodňovacích zařízení je možný pouze za podmínky neznečištění a nepoškození využívaných zařízení, vodních zdrojů a pozemků.

Výstavba a připojení staveništních sociálních zařízení jsou součástí přípravy dodavatele. Na stávající kanalizační síť je možno se připojit ve stávajících kanalizačních šachtách.

V současnosti není znám počet pracovníků stavby.

Plochy zařízení staveniště budou využívány pro skladování a manipulaci se stavebními materiály, pro sociální zázemí pracovníků stavby. Vzhledem k tomu, že v současné fázi projektové dokumentace nelze stanovit potřebné množství vody pro pracovníky, provozní vody ani technologické, bude tato potřeba vyčíslena až na základě požadavků zhotovitele stavby. Nelze také určit způsob dodávky vody.

Orientační přehled potřeby na dodávku vody:

- voda pro přímou potřebu (pro pití), voda pro mytí a sprchování pracovníků

dle směrnice č.9 MVLH ČSR z r. 1973 je stanovena potřeba vody:

- pro pití 5 l/osoba/směna
- pro mytí a sprchování pracovníků 120 l/osoba/směna (specifická směnová potřeba pro prašné a špinavé provozy)

- voda technologická

Potřeba technologické a provozní vody při výstavbě se vztahuje zejména na tyto činnosti:

- záměsová voda do betonu – v případě využívání mobilních betonáren - do výrobního procesu může být zpětně využívána odpadní voda z mytí mísícího zařízení a z výplachu automixů
- aplikace stříkaných betonů (např. zabezpečení svahů stavebních jam)
- kropení rozestavěných částí stavby

- provozní voda

- kropení přístupových a stavebních komunikací v blízkosti obytných zón
- mytí veřejných komunikací znečištěných provozem stavby
- očista vozidel a stavebních strojů

Lze uvést, že zásobování vodou může být zajištěno:

- dovážkou v cisternách
- napojením na místní vodovodní síť v případě dosažitelnosti

### **B.II.3. Ostatní přírodní zdroje**

#### Stavební materiály

##### Vstupní suroviny

Při realizaci stavby vzniknou nároky na vstupní suroviny, jedná se především o jednorázový odběr následujících druhů materiálů:

- zeminy vhodné pro násypy
- kamenivo a štěrkopísky
- cement a různé přísady do betonů
- ocel (výztuž, sloupky)
- ocelové konstrukce
- prefabrikáty (odvodnění)
- panely na přístupové komunikace

Celková spotřeba stavebních materiálů a bilance zemin bude specifikována v dalším stupni projektové přípravy.

Pohonné hmoty pro automobily a provoz nouzových agregátů budou odebírány dodavateli stavby z běžné distribuční sítě za velkoobchodní ceny. Při provozu dopravy budou odebírány pohonné hmoty z prostředků vybraných dopravců.

#### Zemní bilance

Vytěžená rubanina z tunelu (Střelický) a přebytečná výkopová zemina z jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů bude navážena na mezideponie zřizované v rámci stavby. Materiál vhodný do násypů tělesa železničního spodku budou z mezideponií dle potřeby využívat objekty železničního spodku. Nevhodná zemina do násypů tělesa železničního spodku bude využita na rekultivace opuštěných úseků trati.

V souladu s platnou legislativou navrhuje přebytečnou zeminu ze stavby přednostně využít k zasypávání pro účely rekultivace vytěžených oblastí nebo pro technické účely při terénních úpravách v zájmovém území stavby. V současné době probíhá rekultivace lomu v dobývacím prostoru Lomnička I (možnost uložení cca 1 200 000 m<sup>3</sup>) v k.ú. Kaznějov a Lomnička u Plas, kam lze přebytečný zemní materiál ze stavby dopravit po železnici.

### **B.II.4. Energetické zdroje**

Dále jsou uvedeny energetické bilance pro jednotlivé stavební objekty, které je budou vyžadovat.

V rámci posuzovaného záměru jsou navrženy tyto trakční napájecí stanice:

PS 36-03-21 TNS Domažlice, rozvodna 110 kV, technologie

PS 36-03-22 TNS Domažlice, stanoviště transformátorů 110/27 kV, technologie

PS 36-03-23 TNS Domažlice, rozvodna 110 kV, systém kontroly a řízení

PS 36-03-24 TNS Domažlice, rozvodna 110 kV, technologie, část ČEZdi

PS 36-03-25 TNS Domažlice, rozvodna 110 kV, systém kontroly a řízení, část ČEZdi

PS 36-03-26 TNS Domažlice, rozvodna 110 kV, vlastní spotřeba, část ČEZdi

#### **Energetická bilance – EOV**

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
ŽST Stod		
Stávající EOV – TS3-EOV1 (beze změny)	62	62

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)  
Dokumentace dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Stávající EOV – TS3-EOV2 (odpojené)	-34,5	-34,5
Nové EOV – TS3-EOV	63,8	63,8
Celkem	125,8	125,8
ŽST Holýšov		
Nové - Technologie EOV TS4-EOV1	65,4	65,4
Nové - Technologie EOV TS4-EOV2/SSZT	65,4	65,4
	130,8	
Odb. Dolní Kamenice		
Nové - Technologie EOV TS5-EOV1/SSZT	18,8	18,8
	18,8	
ŽST Staňkov		
Nové - Technologie EOV TS6-EOV1/SSZT	29,9	29,9
Nové - Technologie EOV TS6-EOV2	42,7	42,7
Nové - Technologie EOV TS6-EOV3/SSZT	37,6	37,6
	110,2	
Obd. Přívozec		
Nové - Technologie EOV TS7-EOV1/SSZT	18,8	18,8
	18,8	
Odb. Nový Mlýn		
Nové - Technologie EOV TS8-EOV1/SSZT	55,7	55,7
	55,7	
ŽST Domažlice		
Nové - Technologie EOV TS9-EOV1	93,0	93,0
Nové - Technologie EOV TS9-EOV2/SSZT	22,8	22,8
Nové - Technologie EOV TS9-EOV3	104,8	104,8
	220,6	
ŽST Pasečnice		
– napájení z trakčního vedení		
Nové - Technologie EOV TS10-EOV1/SSZT	39,6	39,6
	39,6	
– napájení z distribuční sítě		
Nové - Technologie EOV	18,7	18,7
	18,7	

Tab.č.3 Energetická bilance – rozvody NN v majetku Správy Železnic, s.o.

Název odběru	Pi (kW) navržený	Ps (kW) navržený
ŽST Stod	155	119
zast. Střelice u Stoda	60	47
ŽST Holýšov	75,5	62
ŽST Holýšov, obvod Holýšov	11	9
BTS Dolní Kamenice	8	6
Odbočka Dolní Kamenice	33,5	27

Název odběru	Pi (kW) navržený	Ps (kW) navržený
BTS Ohučov	8	6
ŽST Staňkov	169,5	125
SpS Staňkov	18	10
zast. Osvračín	19,5	16
žel. přejezd P623	5	3
zast. Blížejov, odb. Přivozec	67,5	55
BTS a Odbočka Nový Mlýn	33,5	27
zast. Milavče	10,6	8,1
BTS Radonice	8	6
ŽST Domažlice	342,5	255,4
zast. Domažlice město	17,8	13,3
ŽST Pasečnice	26,1	19,6
BTS Trhanov	8	6
BTS Klenčí pod Čerchovem	8	6
<b>Celkový výkon (kW)</b>	<b>1 085</b>	<b>826,4</b>

### B.II.5. Biologická rozmanitost

Posuzované území se z větší části nachází na území Plzeňského bioregionu, v okolí Domažlic prochází bioregionem Tachovským a svou nejjihnější částí zasahuje do bioregionu Českoleského (Culek et al., 2013).

**Plzeňský bioregion** se rozkládá v centru západních Čech, zahrnuje centrální sníženinu tvořenou Švihovskou vrchovinou a Plaskou pahorkatinou. Území je tvořeno pahorkatinou na převážně kyselých břidlicích s bulizníky a na extrémně kyselých permských sedimentech. Tomu odpovídá velmi monotónní biota, ochuzená o většinu teplomilných i troficky náročných druhů. Lesy v území představují převážně kulturní bory, v bezlesí dominuje orná půda.

Reliéf má charakter ploché pánve s okolními plošinami až pahorkatinami. Mezi půdami převládají nasycené typické kambizemě. Osídlení je v centrální části prehistorické, s postupným rozšiřováním a odlesňováním. Jedná se o bioregion s jedním z nejnižších podílů přirozených lesů v ČR. K přirozenějším lesům patří porosty na svazích údolí, doubravy v remízcích a na okraji jehličnatých kultur.

Bioregion se rozkládá v mezofytiku. Flóra je dosti pestrá, s řadou mezních prvků různého charakteru, i s některými prvky exklávními. Převažují zde středoevropské lesní druhy, zasahují sem také druhy subatlantské. Na rašeliništích lze zaznamenat boreokontinentální druhy. Typická je ochuzená fauna hercynské zkulturněné krajiny s mozaikou polí, lesů a luk. Pronikají sem druhy ze sousedících vyšších poloh. V říčních údolích jsou patrné fragmenty teplomilných společenstev přesahujících ze sousedních bioregionů.

**Tachovský bioregion** leží na západní hranici Čech, kde zabírá geomorfologický celek Podčeskoleská pahorkatina. Tvořen je brázdou na kyselých krystalických horninách s větším rozsahem podmáčených stanovišť. Převažují acidofilní doubravy se značně ochuzenou biotou. Patrný je silný vliv suboceanické bioty. V území jsou cenné četné rybníky a mokré louky. Lesy jsou téměř výhradně kulturní bory a smrčiny. Převažuje zde orná půda. Ve flóře dominují mezofilní druhy, fauna regionu je výrazně hercynská.

**Českoleský bioregion** leží na hranici západních Čech a Německa, cca polovinou rozlohy zasahuje do Bavorska. Zahrnuje geomorfologický celek Český les. Tvořen je plochou hornatinou na rulách a žulách. Biota má typický hercynský charakter. Převažují zde kulturní smrčiny, se zbytky bučin. Cenné jsou vlhké, zrašelinělé louky. Pole jsou zastoupena minimálně. Flóra je chudá, jednotvárná, s výrazným zastoupením středoevropských montánních druhů. Fauna je zde

zachovalejší než v ostatních horských bioregionech, převažuje horská a podhorská lesní fauna. Většina regionu, s výjimkou záměrem dotčeného území patří do CHKO Český les (Culek et al. 2013).

Koeficient ekologické stability je poměrové číslo a stanovuje poměr ploch tzv. stabilních a nestabilních krajinných prvků ve zkoumaném území podle vzorce. Mezi stabilní prvky je počítána lesní půda, vodní plochy a toky, trvalý travní porost, pastviny, mokřady, sady a vinice. Mezi nestabilní prvky je počítána orná půda, antropogenizované plochy a chmelnice.

**Tab.č.4 Orná půda.**

<b>Obec</b>	<b>Orná půda (ha)</b>
Stod	1030,6229
Střelice	331,3589
Hradec	353,5228
Holýšov	377,9536
Staňkov	1015,2301
Hlohová	395,2665
Křenovy	163,1189
Horšovský Týn	3272,8963
Osvračín	545,827
Blížejov	1241,839
Milavče	716,167
Chrastavice	478,7816
Domažlice	1094,7018
Babylon	8,5136
Mrákov	648,0169
Spáňov	146,0262
Kout na Šumavě	495,7364
Újezd	440,5376
Trhanov	114,7436
Klenčí pod Čerchovem	307,2115
Pasečnice	57,7046
Kdyně	759,0908

<http://www.risyv.cz/cs>

**Tab.č.5 Lesní půda.**

<b>Obec</b>	<b>Lesní půda (ha)</b>
Stod	384,1088
Střelice	121,5108
Hradec	137,1918
Holýšov	2157,5762
Staňkov	388,2647
Hlohová	94,5812
Křenovy	70,7238
Horšovský Týn	2117,0954
Osvračín	313,9507
Blížejov	606,776
Milavče	217,1048
Chrastavice	220,1859
Domažlice	301,2615
Babylon	541,8444
Mrákov	755,2849
Spáňov	77,166
Kout na Šumavě	212,7512
Újezd	284,3838
Trhanov	1,9193

Obec	Lesní půda (ha)
Klenčí pod Čerchovem	995,5021
Pasečnice	453,8842
Kdyně	1049,2039

Tab.č.6 Koeficient ekologické stability.

Obec	Koeficient ekologické stability
Stod	0,52
Střelice	0,405
Hradec	0,516
Holýšov	0,355
Staňkov	0,53
Hlohová	0,418
Křenovy	0,588
Horšovský Týn	0,825
Osvračín	0,761
Blížejov	0,682
Milavče	0,492
Chrastavice	0,65
Domažlice	0,507
Babylon	0,954
Mrákov	1,462
Spáňov	0,805
Kout na Šumavě	0,676
Újezd	0,99
Trhanov	0,333
Klenčí pod Čerchovem	3,125
Pasečnice	7,63
Kdyně	1,606

<http://www.risy.cz/cs>

### B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Nákladní železniční dopravu bude prováděn odvoz/návoz především materiál ze stavebních objektů železničního svršku a spodku (odvoz šterku na recyklační základnu, návoz šterku a šterkodrtě, kolejová pole, kolejnice, výhybky a pražce).

Železniční dopravou bude odvezena rovněž významná část materiálu výkopku, přeložení na kolejovou dopravu je navržena v ŽST Holýšov, výhybně Radonice a zast. Havlovice, případně v nákladišti Trhanov. Ve směru na Poběžovice je omezení délky vlaku 180 m a přechodnost C3 (20t, resp. 7,2 na nápravu), delší vlak je možné provést jedině v noci, kdy není nutné křižování v následných stanicích.

Silniční nákladní doprava bude využívána zejména pro přepravu v rámci staveniště (přeprava materiálu mezi plochami ZS) a dále pro:

- odvoz odpadů na příslušné skládky:
- které nejsou napojeny na železniční síť,
- kde se s ohledem na množství materiálu nevyplatí využití železniční přepravy s přeložením silnice/železnice v místě nakládky i vykládky.

Silniční nákladní dopravou bude navážen zejména nový materiál, jedná se zejména o:

- betonové a asfaltové směsi,



- stavební materiál pro výstavbu mostních a pozemních staveb (ocelové konstrukční prvky, výztuž, zdící prvky atp.),
- staveništní prefabrikáty,

Dále budou po silnici přepraveny staveništní buňky, energetická zařízení pro účely stavby (agregáty a elektrocentrály, kompresory), náradí a mobilní buňky hygienického zázemí atp..

Dopravní trasy využívané pro stavbu lze obecně rozdělit na 2 kategorie:

- stávající veřejné silnice v situaci označené modrou barvou,
- neveřejné staveništní komunikace upravené/vybudované zhotovitelem v situaci označení modrou čárkovanou barvou.

V rámci realizace stavby bude rozhodující množství objemu materiálu odváženo a naváženo v ose přeložky, tam, kde to nebude možné, nebo s ohledem na sled prací, nebo v místech kde je navržen umělý objekt (most, propustek) je navržena zpevněná (neprašná) staveništní komunikace.

S ohledem na absenci kapacitní komunikace v blízkosti případně, případně její oddělení od stavby řekou Radbuza a Zubřina bude objem materiálu, který není možné převést v ose přeložky, případně po staveništních komunikacích bude odvezen po stávajících komunikacích I, II, III. tříd a místních komunikacích.

Některé stávající mostní objekty mají omezenou zatížitelnost, je třeba důsledně dodržovat omezení zatížení mostních objektů a jejich využití projednat se správcem. V některých bude třeba využít výhradní a výjimečnou zatížitelnost.

Těžká nákladní vozidla stavby, které budou denně využívána na stavbě (bagry, rypadla, grejdry atp.) budou v průběhu realizace využívat projednané dopravní trasy a nebude docházet ke každodennímu návozu této techniky na stavbu.

V rámci posuzovaného záměru budou dotčeny stávající inženýrské sítě, jednotlivé stavební objekty, které řeší přeložky sítí jsou uvedeny v kapitole B.I.6 - D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty, D.2.1.6 Potrubní vedení.

### **B.III. Údaje o výstupech**

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

##### *Znečištění vody*

V průběhu výstavby mohou být povrchové vody znečištěny vnosem kontaminantů do toků a do podzemních vod se pak mohou dostávat znečišťující látky z vod povrchových. Přířímým zdrojem znečištění mohou být úkapy nebezpečných látek ze strojních mechanismů, případně unik závadných látek v případě havárie.

V období výstavby bude dodavatel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody, protože se stavba nachází v bezprostřední blízkosti vodních toků, v záplavovém území a zasahuje do ochranných pásem přírodních léčivých zdrojů.

Dodavatel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu bude zpracován plán opatření pro případ havárie pro období výstavby, který obsahuje náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

Pokud budou dodržena všechna standartní bezpečnostní opatření, bude možné riziko znečištění vod během výstavby a provozu vlivem havárie zcela minimalizováno.

#### *Znečištění půdy a půdního podloží*

Během výstavby se nepředpokládá znečištění půdy nebo půdního podloží. Přímým zdrojem mohou být úkapy nebezpečných látek ze stavebních strojů a nákladních automobilů nebo únik nebezpečných látek v případě havárie. V období vlastního provozu jsou zdrojem možným znečištění především havárie.

Pokud budou dodržena všechna standartní bezpečnostní opatření, bude možné riziko kontaminace půd a půdního podloží během výstavby a provozu záměru vlivem havárií zcela minimalizováno.

#### *Znečištění ovzduší*

##### *Provoz*

Stávající trať je provozována v motorové trakci. Po modernizaci bude trať elektrifikována a nebude zdrojem emisí.

#### *Výstavba*

Během realizace výstavby budou využity následující typy zdrojů:

Komunikace s automobilovým provozem jsou považovány za LINIOVÉ ZDROJE znečišťování ovzduší. Jsou to tzv. přízemní zdroje, pro které se v praxi používá kombinace všech druhů automobilů nebo konkrétního složení vozového parku. Tento typ zdrojů budou tvořit těžká nákladní vozidla (dále jen TNV) obsluhující recyklační plochu.

BODOVÉ ZDROJE obvykle tvoří dieslové motory zařízení určených ke zpracování kameniva (recyklační linky).

PLOŠNÉ ZDROJE tvoří mechanické procesy recyklační linky – třídění, drcení kameniva a jeho přesypy, plocha recyklační základny pojižděná stavebními stroji a deponie sypkých materiálů.

Hlavním zdrojem emisí budou recyklační plochy s dočasně umístěnými recyklačními linkami. Tyto plochy budou využity po dobu několika desítek dnů, tak jak je uvedeno níže u jednotlivých recyklačních základen.

Celkový objem šterku určený k recyklaci v žst. Domažlice: 53 597 m<sup>3</sup> (tj. cca 96 475 t)

Celkový objem šterku určený k recyklaci v žst. Holýšov: 40 271 m<sup>3</sup> (tj. cca 72 488 t)

Celkový objem podsítného po recyklaci k uložení na skládku (cca 35% z objemu) z žst. Domažlice: 18 759 m<sup>3</sup> (tj. cca 33 766 t)

Celkový objem podsítného po recyklaci k uložení na skládku (cca 35% z objemu) z žst. Holýšov: 14 095 m<sup>3</sup> (tj. cca 25 371 t)

Předpokládaná délka recyklace v žst. Domažlice: 121 dní

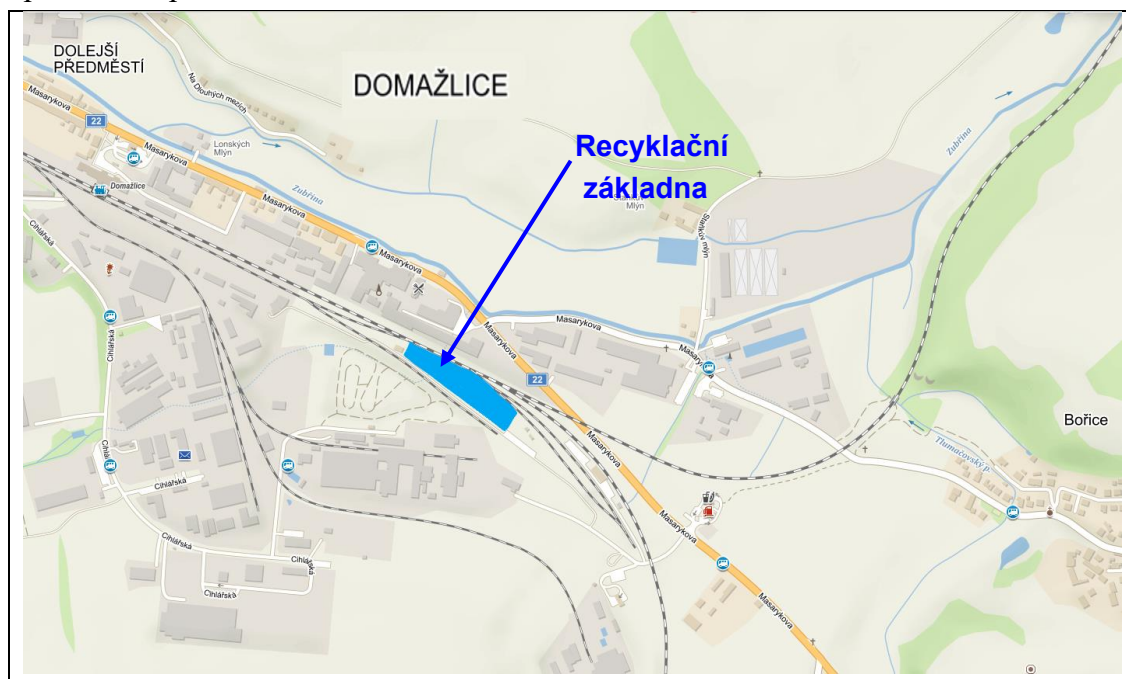
Předpokládaná délka recyklace v žst. Holýšov: 91 dní

#### **Umístění recyklačních základen**

V ŽST Domažlice je možné pro naložení a vyložení materiálu využít zpevněných ploch podél ulice Masarykova sjezdem ze silnice I/22. Pro zhotovitele je vyčleněna kolej č. 4a, 13 a 15 u asfaltových ploch. Ve stanici je navržena montážní i demontážní základna, recyklační základna. Její poloha bude odvislá od projednání, v úvahu připadají tři možnosti:

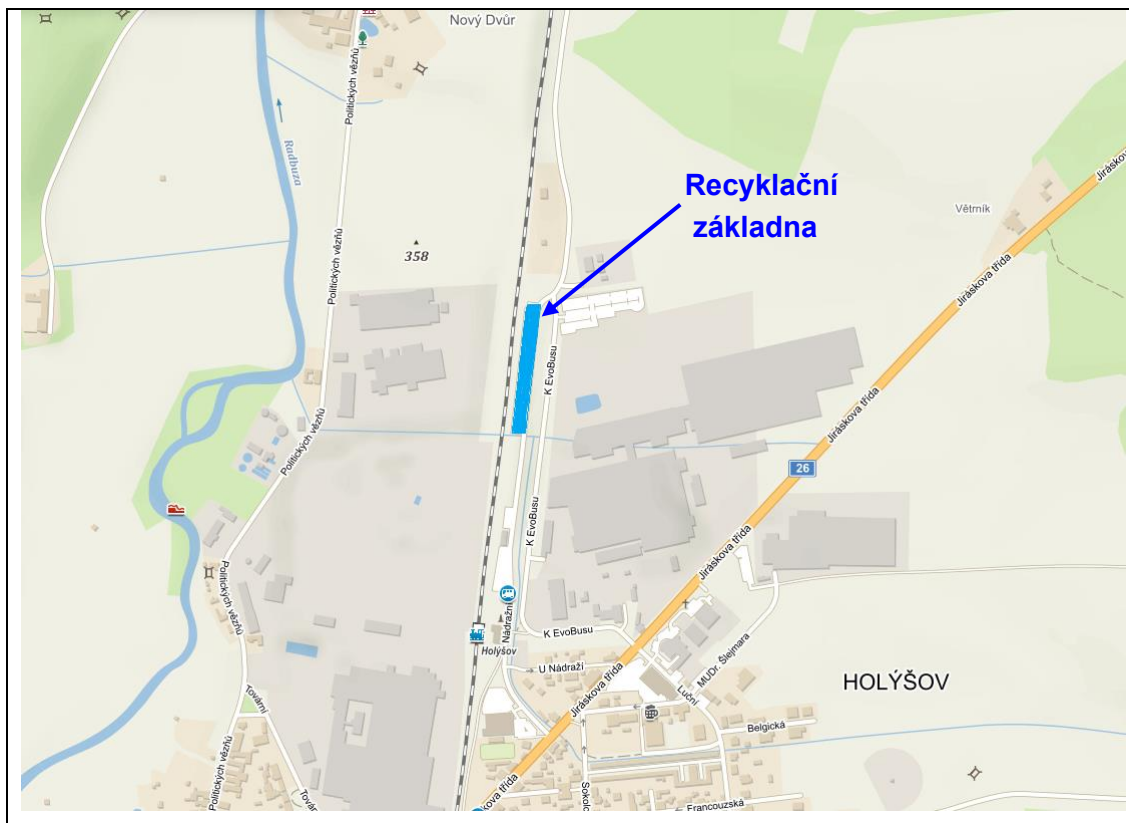
- Asfaltová plocha poblíž kolejiště (komplikací je stávající osvětlení a přístup pro ostatní uživatele), vlastníkem jsou ČD a.s.
- Plocha pro účely deponování materiálu SÚS poblíž vlečkové koleje a rallycross, vlastníkem je Správa a údržba silnic Plzeňského kraje
- Plocha s ruderálním porostem na staňkovském zhlaví stanice, vlastníkem jsou ČD a.s.

V této fázi projektové dokumentace byla jako nejvhodnější vybrána plocha s ruderálním porostem na staňkovském zhlaví stanice, vlastníkem jsou ČD a.s., která bude pro potřeby stavby upravena a zpevněna.



**Obr. č. 2** Schéma okolí plánované stavby a umístění recyklační základny Domažlice.

V ŽST Holýšov je pro naložení a vyložení materiálu možné využít zpevněných plochy podél ulice Nádražní sjezdem z I/26 (Jiráskovi třídy). Pro zhotovitele jsou vyčleněny manipulační koleje č. 5 a 7. Ve stanici je navržena montážní a demontážní základna, recyklační základna.



Obr. č. 3 Schéma okolí plánované stavby a umístění recyklační základny Holýšov.

### Množství emitovaných škodlivin jednotlivými zdroji znečištění

**Liniové zdroje** Komunikace s automobilovým provozem jsou považovány za liniové zdroje znečišťování ovzduší. Jsou to tzv. přízemní zdroje, pro které se v praxi používá kombinace všech druhů automobilů nebo konkrétního složení vozového parku. Při nižších rychlostech se uvažuje vzhledem k výšce zdroje škodlivin 2 m a při vyšších 5 m. Množství emisí z liniových zdrojů závisí na:

- intenzitě dopravy,
- plynulosti dopravy,
- podélném sklonu vozovky,
- rychlosti vozidel,
- technickém stavu vozidel.

Množství emisí závislých na těchto faktorech je pak vyjádřeno tzv. emisními faktory. V případě stavby modernizace trati budou jako liniové zdroje posuzovány příjezdové komunikace ke stavbě po kterých bude dopravován materiál pomocí těžké nákladní dopravy. Výpočet množství takto vzniklých emisí z nákladní dopravy bude stanoven pomocí výpočtového programu MEFA13. Tímto provozem budou vznikat emise NO<sub>x</sub>, TZL, benzen, benzo(a)pyren.

### Přeprava materiálu na recyklaci

Odvoz/návoz materiálu z SO železničního svršku a spodku (odvoz štěrku na recyklační základnu, návoz štěrku a štěrkočtveř zpět do železničního tělesa) bude prováděn nákladní **železniční dopravou**.

**Silniční nákladní doprava (TNV)** bude využívána zejména pro přepravu podsítného po recyklaci na místo uložení na skládku.

**Období nasazení těžkých nákladních vozidel (dále jen TNV) souvislosti s provozem recyklační základny:** během recyklace 2027-2029.

*(Pozn. Doba navážení a odvážení kameniva nemusí být totožná s délkou recyklace).*

Rec. základna žst. Domažlice: (cca 35% podsítného z celk. objemu) tj. cca 33 766 t  
Rec. základna žst. Holýšov: (cca 35% podsítného z celk. objemu) tj. cca 25 371 t  
Uvažovaná nosnost TNV: 15 t

Počet jízd TNV žst. Domažlice (včetně zpáteční jízdy) 4 902 jízd  
Počet jízd TNV žst. Holýšov (včetně zpáteční jízdy) 3 383 jízd

K odvozu podsítného se za den předpokládá využití max. 5 aut/hod. tzn. cca 40-50 aut/den.  
Uvažovaná nosnost 15 t s objemem korby do 8,3 m<sup>3</sup>.

Imisní příspěvek od nákladní dopravy je posuzován jako součást vyjmenovaného zdroje recyklační linky

Intenzita nákladní dopravy je velmi nízká maximálně v jednotkách za hod. a proto i emise z této dopravy budou velice nízké a roční imisní příspěvek na hranici zjistitelnosti. *Viz grafické přílohy.*  
Vyšších emisí i při takto nízkých počtech TNV bude dosaženo pouze u tuhých znečišťujících látek (dále jen TZL) jako resuspenze PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> z nezpevněných povrchů.

*Pozn. Plochy recyklační základny a přístupových komunikací jsou zpevněné a proto je emisní faktor použit pouze na průjezdu TNV po zpevněné ploše recyklační základny, která je vzhledem k extrémně zaprášenému povrchu chápána jako nezpevněná.*

Na asfaltových komunikacích posuzovaných metodikou MEFA13 budou i emise TZL z hlediska roční bilance velice nízké.

**Výpočet emisí z provozu nákladních vozidel po zpevněné komunikaci**

Množství emisí z nákladní dopravy byla stanovena pomocí programu MEFA13

Charakteristickými emisemi pro dopravu jsou především oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), (TZL), oxid uhelnatý, alifatické uhlovodíky, aromatické uhlovodíky (např. benzen), polyaromáty (např. pyren, benzo(a)pyren, aj.)

Hlavními přímo emitovanými polutanty z dopravy, vznikajícími při spalování paliva, jsou:

- oxid dusičitý NO<sub>2</sub>
- benzen
- uhlovodíky a polyaromatické uhlovodíky
- oxid uhelnatý NO
- TZL

Tyto výše uvedené látky vznikají přímým spalováním paliva. Kromě nich vznikají při provozu na pozemních komunikacích také emise TZL z otěru pneumatik, otěru povrchu vozovky a z otěru brzdových destiček. Při otěru pneumatik o vozovku vznikají TZL hrubé frakce (podíl PM<sub>10</sub> cca 8 %). Při otěru brzdových destiček činí PM<sub>10</sub> cca 86 %. Tyto částice včetně materiálu z ošetřování komunikací (chemický a inertní posypový materiál). Množství zvířeného prachu závisí na rychlosti a hmotnosti vozidla, stavu vozovky, aktuálním počasí. Metodika SYMOS '97 množství resuspendovaných částic do výpočtu nezahrnuje, ale jejich navýšení je již uvažováno v doplňujícím programu SekPrach 19 (Atem) k verzi programu MEFA 13.

**Tab. č. 7 Výpočet emisí TNV na povrchu zpevněné komunikace**

Emitovaná škodlivina	Emisní faktor
NOx (g/km)	1.0729
CO (g/km)	1.8998
SO2 (g/km)	0.0021
PM (g/km)	0.1966
PM10 (g/km)	0.1836
PM2,5 (g/km)	0.1377
NO2 (g/km)	0.0751
CxHy (g/km)	0.6686
PAH (g/km)	0.0091
methan (g/km)	0.0306
propan (g/km)	0.0007
1,3-butadien (g/km)	0.0003
benzen (g/km)	0.0139
toluen (g/km)	0.0031
styren (g/km)	0.0031
formaldehyd (g/km)	0.0757
acetaldehyd (g/km)	0.0378
benzoapyren (µg/km)	13.5304

- **Výpočet resuspenze na nezpevněné komunikaci (metodika EPA AP42, 13.2.2 Různé zdroje, Nezpevněné komunikace)**

Emisní faktor pro nezpevněné povrchy mimo veřejných komunikací:

$$E = k * (s/12)^a * (W/3)^b * (365-P)/365 \text{ [g/voz./km]}, \text{ kde}$$

s obsah jemnozrnné složky v % - viz metodika (8,5%)

W váha vozidel (t) – 15t

P počet dnů v roce se srážkami > 0.254mm -95 dnů (vzhledem ke skutečnosti, že tento údaj není k dispozici, byl uvažován počet dní se srážkami > 1.0mm. výpočet je pak na straně bezpečnosti)

a,b,k empir. konstanty viz metodika

a ..... 0,9 pro frakce PM<sub>10</sub>, a PM<sub>2,5</sub>

b ..... 0,45 pro frakce PM<sub>10</sub>, a PM<sub>2,5</sub>

k ..... 423 pro frakci PM<sub>10</sub>, a 42,3 pro frakci PM<sub>2,5</sub>

$$E_{(PM_{10})} = 423 * (8.5/12)^{0.9} * (15t/3)^{0.45} * (365-95)/365 \text{ [g/voz./km]}$$

$$E_{(PM_{10})} = \mathbf{438,11 \text{ [g/voz.15t/km]}}$$

$$E_{(PM_{2,5})} = 42,3 * (8.5/12)^{0.9} * (15t/3)^{0.45} * (365-95)/365 \text{ [g/voz./km]}$$

$$E_{(PM_{2,5})} = \mathbf{43,82 \text{ [g/voz.15t/km]}}$$

Tyto hodnoty byly ve výpočtu použity pro průjezd TNV přes recyklační základnu. Přesto, že tyto pojížděné plochy budou zpevněny, lze předpokládat zvýšenou prašnost.

- **Sekundární prašnost z ploch deponií**

V rámci recyklační plochy je během stavby uvažováno s permanentní deponií **5 000 t vytěženého materiálu, tj. cca týdenní množství materiálu určeného k recyklaci.**

Protože ve *Sdělení MŽP ČR odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší* není uveden emisní faktor pro výpočet prašnosti z materiálu uloženého v deponiích, byl pro výpočet tohoto faktoru použit vztah daný metodikou EPA AP42, 13.2.4 Různé zdroje, Celková manipulace a skladování materiálu v deponiích

Emisní faktor pro skladování a manipulaci s materiálem v deponii:

$$E = k * (0,0016) * (M / 2)^{1,4} \quad [\text{kg/t materiálu}], \text{ kde}$$

- U průměrná rychlost větru [m/s]  
 M vlhkost materiálu v 4-10 %  
 k koeficient.dle hodnocené frakce viz metodika

**Tab. č. 8 Celkový úhrn emisí z sekundární prašnosti**

	Koeficient hodnocené frakce (k)	M* [%]	U [m/s]	E(f) [kg/t]	Množství deponovaného materiálu [t/rok]	Emise /etapu (rok) [kg]
Pro PM> 10µm	0.35	4	2,67	5.37E-04	5 000	2,69
Pro PM> 2.5µm	0.053	4	2,67	8.13E-05	5 000	0,41

\*Pozn. Z důvodu bezpečnosti výpočtu byla uvažována hodnota vlhkosti na spodní hranici

**- Vyjmenovaný zdroj – recyklační linka**

**Bodové zdroje** Novým dočasným – bodovým zdrojem budou pohonné jednotky recyklační linky - **dieslové motory.**

Ze spalování nafty v pístových spalovacích motorech při pohonu třídiče budou vznikat emise NO<sub>x</sub>, TZL, benzen, BaP a jsou vypočtené z množství spálené nafty na výrobu 1 tuny recyklovaného materiálu.

Při recyklaci kameniva kolejevého lože se nejčastěji používá sestava Třídič – Odrazový drtič - Třídič.

Pro primární třídění je využívána mobilní třídící jednotka, která využívá pro pohon zabudovanou elektrocentrálu. Dieselmotor elektrocentrály (např. Perkins 1103A-33TG2 o výkonu 48-52kW)

Pro drcení se využívá mobilní drtící jednotka s odrazovým drtičem. Pro pohon drtiče je využíván průmyslový dieselmotor (např. CAT C9 o výkonu 240,4kW). Pro pohon ostatních pohonů jednotky a případně sekundárního třídiče je připojen generátor Leroy Somer.

Jako sekundární třídič může být použita mobilní třídící jednotka nebo semimobilní třídící jednotka s pohonem čistě elektrickým. Elektrický výkon drtící jednotky je dostačující pro napájení semimobilní jednotky, ale může napájet i mobilní třídící jednotku jenž má připojení i na externí zdroj elektrického proudu.

Pro provoz recyklační linky budou použity dva samostatné dieslové motory.

## Legislativa

Od ledna 2011 začala platit legislativní úprava norem pro naftové motory určené pro nesilniční pojízdné stavební stroje o výkonu 130 až 560 kW. Na evropském trhu podléhají emise výfukových plynů normě EU STAGE III B. V USA pak normě EPA TIER 4A.

## Emisní předpisy Stage EU

Emisní předpisy Stage III/IV pro stroje byly přijaty Evropským parlamentem dne 21.4.2004 (Směrnice 2004/26/EC).

Předpisy Stage III, které jsou dále rozděleny na Stage IIIA a Stage IIIB, byly postupně zaváděny od roku 2006 do roku 2013. Stage IV vstoupila v platnost již v roce 2014. Právní úprava pro Stage III/IV se vztahuje pouze na nová vozidla, zařízení a na náhradní motory pro použití v již provozovaných zařízeních. Výjimkou jsou motory pro pohon v oblasti železnic a vnitrozemských vodních cest.

Ve výpočtu bylo následně uvažováno:

- s dobou provozu: viz jednotlivé etapy stavby
- objem odcházejících emisí z motoru **0,5 m<sup>3</sup>/s**
- denní dobou provozu **10 hod.** (*tato doba není přesně určena a může se pružně měnit, ve skutečnosti je ovlivněna aktuálním množstvím recyklovaného materiálu, délkou stavební etapy, výkonem drtícího zařízení a omezeními vyplývající z omezení hlukové zátěže*)

## Uvažované vstupy:

- Celkem šterkového lože k recyklaci:  
**V žst. Domažlice:** 96 475 t  
**V žst. Holýšov:** 72 488 t
- (uvažovaná hmotnost kameniva - 1,8 t/m<sup>3</sup>)
- výkon recyklační linky při recyklaci kameniva (max.100 t/hod) – uvažovaný reálný objem recyklace **800 t/ den**
- počet dnů recyklace: objem materiálu /800 t za den
- průměrná spotřeba za motohodinu **cca-22 l nafty**
- průměrná spotřeba na tunu zrecyklovaného materiálu cca **0,30l nafty**
- **Hmotnost nafty na výrobu 1t recyklovaného kameniva činí 0,305 l \* 0,840 kg/l =0,252 kg**
- Výkon motoru pohonné jednotky třídiče (**uvažovaný motor Perkins 1103A-33TG2 činí 48-52 kW**)
- Výkon motoru pohonné jednotky drtiče a sekundárního třídiče (**uvažovaný dieslový motor CAT 9l činí 240,4 kW**)

Množství emisí NO<sub>x</sub>, TZL, bylo vypočteno na základě emisních faktorů stanovených podle platné emisní normy STAGE IIIB a IV., které tyto zdroje splňují. Znečišťující látky benzen a benzo(a)pyren nejsou v této normě uvedeny.

Z tohoto důvodu byl u benzenu proveden odhad E(f) z poměru emisních faktorů podle programu MEFA13 pro TV při rychlosti 5 km/h. EURO4.

Pro benzo(a)pyren byl použit E(f) z příručky Evropského programu pro monitorování a hodnocení ovzduší: *tabulka 3-1,EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, vydané EEA (European Environment Agency) 29.8.2013*

Předpokládaný podíl PM<sub>10</sub> z TZL činí 51 %.



Předpokládaný podíl PM<sub>2,5</sub> z PM<sub>10</sub> činí 15 % - podle US EPA AP42 (zdroj: „Revize podílů PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> pro potřeby rozptylových studií- autoři: Ing. M.Modlík, Ing.H. Hnilicová ČHMÚ)

Dále byly vzorově použity reálné parametry recyklační linky poskytnuté firmou RESTA a.s. a Remex.

**Tab. č. 9 Celkový úhrn emisí z motoru třídiče (Perkins 1103A-33TG2) a dle normy STAGE IIIB a MEFA13 (benzen a bezo(a)pyren)**

Emise E(f)	CO [g/kw.h]	HC [g/kw.h]	NO <sub>x</sub> [g/kw.h]	TZL [g/kw.h]	Benzen [g/kw.h]	Benzo(a) pyren [µg/kg nafty]
Stage IIIB kat.N 130<P<560	5,0	0,19	3,3	0,025	0,0198	30
Emise při výkonu 50kW g/s	0,0694	0,002635	0,0458	3,47.10 <sup>-4</sup>	2,75.10 <sup>-4</sup>	0.076

**Tab. č. 10 Celkový úhrn emisí z motoru drtiče a sekundárního třídiče (CAT9)dle normy STAGE IIIB a MEFA13**

Emise E(f)	CO [g/kw.h]	HC [g/kw.h]	NO <sub>x</sub> [g/kw.h]	TZL [g/kw.h]	Benzen [g/kw.h]	Benzo(a) pyren [µg/kg nafty]
Stage IIIB kat.L 130<P<560	3,5	0,19	2,0	0,025	0,0136	30
Emise při výkonu 240,4kW g/s Dle Stage IIIB kat.L	0,233	0,0127	0,13	1,66.10 <sup>-3</sup>	9,1.10 <sup>-4</sup>	0.090

**Tab. č. 11 Celkový úhrn emisí z motorů recyklační linky za jednotlivé etapy výstavby**

Emise z provozu pohonu recyklační linky	Recyklační základna Žst. Domažlice						
	Počet dnů recyklace v rámci etapy	Množství recykl. materiálu (t)	NO <sub>x</sub> [kg/etapu]	PM <sub>2,5</sub> [kg/etapu]	PM <sub>10</sub> [kg/etapu]	Benzen [kg/etapu]	Benzo(a) pyren [g/etapu]
Časová etapa: 2027-2028	121	96 475	208,247	0.669	4.458	5.208	0.182

Emise z provozu pohonu recyklační linky	Recyklační základna Žst. Holýšov						
	Počet dnů recyklace v rámci etapy	Množství recykl. materiálu (t)	NO <sub>x</sub> [kg/etapu]	PM <sub>2,5</sub> [kg/etapu]	PM <sub>10</sub> [kg/etapu]	Benzen [kg/etapu]	Benzo(a)pyren [g/etapu]
Časová etapa: 2029	91	72 488	156.616	0.502	3.353	3.917	0.136

- **Stavební stroje na ploše recyklační základny**

**Plošné zdroje.** Plošnými zdroji jsou plochy staveniště s umístěnou recyklační linkou a obslužnými stavebními stroji. Při překládce a deponování zpracovaného materiálu vznikají hlavně emise TZL. V menší míře emise NO<sub>x</sub>, benzenu a B(a)P, z motorů rypadel a popř. nákladních automobilů, nakladačů a další stavební techniky pohybující se po ploše.

Jako plošný zdroj je označena plocha zařízení staveniště (ZS), kde bude deponováno a tříděno šterkové lože. Jednotlivé zdroje v rámci plochy tvoří:

**Motor nakladače pohybujícího se po ploše recyklační základny**

Pro tento typ stroje platí stejná legislativní úprava jako pro pohonnou jednotku třídiče.

Pro výpočet byl vzorově uvažován kolový nakladač značky New Holland W270B, které splňují emisní normu **Tier 4 interim (EU norma stupeň 3B)**.

Spotřeba pohonných hmot je dána náročností vykonávané práce a je řazena jako lehká / střední / těžká.

**Provozní podmínky:**

Lehké: Užité práce. Dlouhé časové úseky na volnoběh. Jeřábovací práce.

Střední: Průměrné výkopové práce. Nakládka vozidel se střídáním volnoběhu a plných otáček.

Těžké: Nepřetržitá těžba ve tvrdém nebo skalnatém materiálu.

**Práce na ploše recyklační základny jsou ohodnoceny jako střední kategorie - spíše k horní hranici spotřeby.**

**Údaj o spotřebě :**

litr/h resp. litr/Mth, /současné stroje čítají Mth jakmile naskočí motor a alternátor se začne točit. Nezáleží tedy na otáčkách motoru. **Proto můžeme tvrdit 1/h = 1/Mth.**

**Tab .č. 12 Spotřeba pohonných hmot nakladačů**

Typ/Název nakladače	lehké provoz. pod.	středně těžké provoz. pod.	těžké provoz. pod.	provozní hmotnost	motor	výkon
W190C	9 - 12 l/Mh	14 - 18 l/Mh	20 - 23 l/Mh	17,6 t	230 Hp	145 kW
W270B	13 - 19 l/Mh	21 - 26 l/Mh	29-34 l/Mh	24,6 t	320 Hp	239 kW

**Tab. č. 13 Emisní faktory nakladače uváděné výrobcem a normou STAGE IIIB**

Emise E(f)	CO [g/kw.h]	HC [g/kw.h]	NO <sub>x</sub> [g/kw.h]	TZL [g/kw.h]	Benzen [g/kw.h]	Benzo(a) pyren [μg/kg nafty]
Dle normy STAGE IIIB	3,5	0,19	2,0	0,025	0,0138	<b>30</b>
Emise při výkonu 239kW g/s (ug/s) Dle Stage IIIB kat.L	0,231	0,0125	0,219	1,65.10 <sup>-3</sup>	9,00.10 <sup>-4</sup>	<b>0,126</b>

*Pozn. Přestože hodnoty emisních faktorů nakladačů dokladovaných např. výrobcem New Holland jsou výrazně nižší než udává platná norma, ve výpočtu bylo uvažováno s hodnotami uvedenými v emisní normě STAGE IIIB a to z důvodu, že v době zpracování projektové dokumentace není známa konkrétní stavební technika, která bude použita.*

**Tab.č.14 Celkový úhrn emisí z motoru jednoho nakladače za etapy výstavby**

Emise z provozu motoru nakladače	Recyklační základna Žst. Domažlice						
	Počet dnů recyklace v rámci etapy	Množství manimulovaného materiálu (t)	NO <sub>x</sub> [kg/etapu]	PM <sub>2,5</sub> [kg/etapu]	PM <sub>10</sub> [kg/etapu]	Benzen [kg/etapu]	Benzo(a) pyren [g/etapu]
Časová etapa: 2027-2028	121	96 475	954,327	0.553	3.687	3,933	0,562

Emise z provozu motoru nakladače	Recyklační základna Žst. Holýšov						
	Počet dnů recyklace v rámci etapy	Množství manimulovaného materiálu (t)	NO <sub>x</sub> [kg/etapu]	PM <sub>2,5</sub> [kg/etapu]	PM <sub>10</sub> [kg/etapu]	Benzen [kg/etapu]	Benzo(a) pyren [g/etapu]
Časová etapa: 2029	91	72 488	717,716	0.415	2.772	2,958	0,423

Pozn. Ve výpočtu je uvažováno s dvěma nakladači souběžně pracujícími na ploše

**- Emise TZL z mechanických procesů třídiče a kolového nakladače**

Při nakládání a při přípravě stavebních materiálů vznikají emise TZL. Množství těchto látek je dáno: Sdělením MŽP ČR odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a

o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. (zveřejněno ve Věstníku MŽP 12/2021, Č. j. MZP/2021/130/1059).

**Tab. č. 15 Emisní faktory**

**Recyklační linky stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m<sup>3</sup>/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky)**

Technologický proces - zařízení	E <sub>r</sub> v g TZL · t <sup>-1</sup>		
	bez odluč.	cyklony, mlžení	tkaninové filtry
Nakládka a vykládka materiálu	0,2	0,2	0,2
1) primární drcení (PD)	150	34	4
2) primární třídění	140	13	3
3) přesypy dopravníků za PD	100	10	3
4) sekundární drcení	222	97	8
5) sekundární třídění a třídění za každým dalším stupněm drcení	210	35	4
6) přesypy dopravníků za každým dalším stupněm drcení	150	15	3
7) terciární a případný 4. stupeň drcení	930	205	15

V případě využití technologie ke zkrápnění materiálu vstupujícího do recyklační linky je nutno emisní faktor uvedený v tabulce vynásobit koeficientem k = 0,3.

**Emisní faktor TZL pro mechanické procesy drtící a třídící linky v sestavě drtič - drtič – třídič s použitím technologie skrápění materiálu vstupujícího do drtící a třídící linky**

Nасыпání do násypky drtiče	E <sub>f</sub> 5,0 g/t materiálu
Drcení odrazovým drtičem	E <sub>f</sub> 30,0 g/t materiálu
Přesyp kameniva z odraz. drtiče do kuželov. drtiče	E <sub>f</sub> 2,0 g/t materiálu
Drcení kuželovým drtičem	E <sub>f</sub> 30,0 g/t materiálu
Nасыпání do násypky třídiče	E <sub>f</sub> 5,0 g/t materiálu
Třídění nadrceného materiálu	E <sub>f</sub> 40,0 g/t materiálu
<u>Výsyp materiálu</u>	<u>E<sub>f</sub> 1,2 g/t materiálu</u>
<b>E<sub>f</sub> TZL celkem</b>	<b>E<sub>f</sub> 113,2 g/t materiálu</b>

Pozn. V roce 2021 činila stanovená velikost E<sub>f</sub> TZL ze skrápěného štěrkového lože 30,9 g/t oproti 113,2 g/t v 2022.

Vytěžený a zrecyklovaný materiál celkem:

**V žst. Domažlice:**

96 475 t \* 113,2 g/t = **10,921 t TZL**

**Celkem PM<sub>10</sub> - 5,569 t/rok stavby**

**Celkem PM<sub>2,5</sub> - 0,835 t/rok stavby**

**V žst. Holýšov:**

72 488 t \* 113,2 g/t = **8,205 t TZL**

**Celkem PM<sub>10</sub> - 4,185 t/rok stavby**

**Celkem PM<sub>2,5</sub> - 0,627 t/rok stavby**

Předpokládaný podíl PM<sub>10</sub> je 51% TZL, PM<sub>2,5</sub> je 15% PM<sub>10</sub> (podle US EPA AP42 - zdroj: „Revize podílů PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> pro potřeby rozptylových studií- autoři: Ing. M.Modlík, Ing.H. Hnilicová ČHMÚ).

### **B.III.2. Odpadní vody**

#### **Fáze výstavby**

Nakládání s odpadními vodami ve fázi výstavby bude provedeno v souladu s platnou legislativou. Přesné množství produkovaných odpadních vod bude upřesněno po výběru zhotovitele stavby.

#### **Splaškové vody**

Vznik splaškových odpadních vod ve fázi výstavby lze předpokládat v objektech sociálního zázemí na plochách zařízení staveniště. Množství splaškových odpadních vod bude odpovídat počtu pracovníků. Předpokládaná produkce splaškových vod na jednoho pracovníka je 120 l/osoba/směna.

#### **Dešťové vody**

V době výstavby bude využit stávající systém odvodnění trati. V případě zemních prací na úpravě železničního spodku a svršku bude v místech, kde má půda sklon k erozi použito podélného odvodnění pláně, např. příkop na okraji pláně spodku s odvodem vody odolným proti erozi.

#### **Technologické odpadní vody**

Technologické odpadní vody budou vznikat např. při čištění stavebních mechanismů, vlhčení betonů apod. V průběhu stavby budou realizována opatření zabráňující kontaminaci povrchových a podzemních vod a horninového prostředí.

#### **Fáze provozu**

#### **Splaškové vody**

Během provozu záměru se předpokládá vznik splaškových odpadních vod v rámci zastávek, tyto vody budou svedeny do kanalizace.

Nové objekty nebudou trvale obsazeny a nebudou mít hygienické zařízení.

SO 31-72-01 Stod – Holýšov, technologický objekt u vjezdového portálu tunelu Střelice

SO 32-71-01 ŽST Holýšov, stavební úpravy ve VB, technologická budova-HO2

SO 32-72-01 ŽST Holýšov, technologická budova-HO1

SO 33-72-01 Odb. Dolní Kamenice, technologická budova

SO 34-71-01 ŽST Staňkov, stavební úpravy ve VB

SO 34-72-01 ŽST Staňkov, technologická budova-ST1

SO 34-72-02 ŽST Staňkov, technologická budova-ST2

SO 35-72-01 Odb. Přívozec, technologická budova

SO 35-72-02 Odb. Nový Mlýn, technologická budova

SO 36-71-01 ŽST Domažlice, stavební úpravy ve VB

SO 36-72-01 ŽST Domažlice, technologická budova-DO1

SO 36-72-02 ŽST Domažlice, objekt EPZ

SO 36-72-03 ŽST Domažlice, technologická budova-DO2

## SO 38-72-01 ŽST Pasečnice, technologická budova

### **Dešťové vody**

Odvodňovací zařízení železničního spodku je navrženo podle obecných zásad předpisu SŽ S4 a vzorového listu Ž3,

- Příkopy jsou navrženy jako zpevněné, minimální sklon dna příkopu je 2,5 ‰, výjimečně 1 ‰; pro zpevnění bude použito příkopových tvárnic TZZ4 a TZZ5 uložených do betonového lože (TZZ4 pro příkopy s malým povodím, TZZ5 pro příkopy s větším povodím),

V místech s omezeným prostorem pro návrh systému odvodnění je využito betonových příkopových žlabů z důvodu zmenšení výkopu, příp. zachování stávající hranice drážního pozemku (žlab J-velký, žlab UCB/UCH),

- Podélné sklony trativodů s potrubím z plastických hmot jsou navrženy ve sklonu min. 5 ‰, při sklonech  $\geq 5,00$  ‰, bude potrubí trativodů uloženo do lože ze šterkopísku, fr. 0-32 mm, tl. 0,05 m,

- Výjimečně ve stísněných výškových poměrech, se souhlasem SŽ O13, bude potrubí trativodů s podélným sklonem  $\geq 3,00$  ‰ uloženo na betonový práh podle zásad vz. 1. Ž3, podchody trativodů pod kolejemi budou uloženy do betonového lože s opěrkami do úrovně spodní perforace trubek,

V oblasti odvodňované trativodní sítí je vtok do trativodního potrubí ve vrcholové šachtě umístěn min. 0,25 m pod okrajem zemní pláně,

Příčné svody jsou navrženy v podélném sklonu 10 ‰; v oblasti podchodu pod kolejemi a v oblasti zatížené dalším nahodilým zatížením bude potrubí uloženo na betonové roznášecí desce a bude obetonováno po celém obvodu.

### Pozemní komunikace

Součástí stavby je 83 stavebních objektů nových pozemních komunikací (silniční komunikace I. třídy, II. třídy, III-. třídy, místní komunikace, účelové komunikace, okružní křižovatky, chodníky). Jejich odvodnění je zajištěno příčným a podélným sklonem do okolního terénu, vpustěmi do stávající a nové dešťové kanalizace a do nových vsakovacích objektů.

### Pozemní objekty

SO 31-72-01 Stod - Holýšov, technologický objekt u vjezdového portálu tunelu Střelice

SO 32-72-01 ŽST Holýšov, technologická budova

SO 34-72-01 ŽST Staňkov, technologická budova

SO 38-72-01 ŽST Pasečnice, technologická budova

SO 33-72-01 Odb. Dolní Kamenice, technologická budova

SO 35-72-01 Odb. Přívozec, technologická budova

SO 35-72-02 Odb. Nový Mlýn, technologická budova

SO 36-72-01 ŽST Domažlice, technologická budova

SO 36-72-02 ŽST Domažlice, objekt EPZ

Dešťová voda ze střech objektů bude odváděna prostřednictvím podokapových žlabů a svodů do dešťového potrubí do sestavy vsakovacích modulů, které budou umístěné na stejném pozemku jako vlastní objekt (ideálně ve vzdálenosti min. 5,0 m od objektu).

Profily mostních objektů a propustků byly prověřeny v rámci hydrotechnického výpočtu.

### **Technologické odpadní vody**

Technologické odpadní vody budou vznikat v minimálním množství.

## **B.III.3. Odpady**

Hlavní právní normou upravující oblast odpadového hospodářství je zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, a s ním související vyhlášky:

- č. 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)
- č. 273/2021 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Pro období, než budou vydány další nové vyhlášky, platí dle metodického pokynu MŽP č.j.: MZP/2020/720/5379 ze dne 23.12. 2020 následující: Pokud budou povinné subjekty postupovat tam, kde zákon č. 541/2020 Sb. odkazuje na prováděcí právní předpis, v souladu s dosavadními prováděcími předpisy, má se za to, že postupují v souladu s požadavky nového zákona. To navíc platí v řadě případů nejen pro dobu, než budou vydány nové vyhlášky, ale s ohledem na v návrzích vyhlášek obsažená přechodná ustanovení, i pro značnou dobu po jejich vydání.

V případech, kdy nové prováděcí předpisy mění některé povinnosti oproti stávající právní úpravě, obsahuje návrh vyhlášky přechodná ustanovení, která umožní dostatečný časový prostor pro přípravu všech osob v odpadovém hospodářství na provádění jednotlivých povinností.

### Kontrolní chemické analýzy štěrkového lože

V rámci projektové přípravy byl proveden průzkum kontaminace štěrkového lože.

Celkem bylo ve stanovené části stavby dopravní infrastruktury (liniové stavby) vykopáno 20 sond, z nichž byly odebrány dílčí vzorky štěrkového lože. Z každé sondy byly odebrány dílčí vzorky použité k vytvoření místních vzorků. Z místních vzorků (KS) bylo následně v souladu s plánem odběru vzorků vytvořeno celkem 7 reprezentativních terénních vzorků (K).

Hmotnost reprezentativního terénního vzorku činila cca 4 - 6 kg. Vzorky byly dodány do akreditované zkušební laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o. - Praha (č. akreditace 1163), kde byly upraveny (homogenizovány, drceny) a byly z nich vytvořeny laboratorní a zkušební vzorky, které byly podrobeny požadovaným zkouškám.

- Lokalizace míst odběru vzorků

Vzorky byly odebrány postupně ve dnech 18.3. 2020 – 20.3. 2020 z pražcového podloží v místech, jejichž staničení je uvedeno v následující tabulce.

Tab. č.16 Lokalizace odebraných vzorků

Reprezentativní terénní vzorek	Místo odběru místních vzorků	Hloubka odběru*
Železniční stanice Holýšov (1) – štěrkové lože		
K1	pražcové podloží – kolej č. 3, km 142,510	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 2, km 142,540	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 1, km 142,550	0,40 – 0,60 m
Mezistaniční úsek Holýšov – Staňkov (2) – štěrkové lože		
K2	pražcové podloží – kolej č. 1, km 144,570, zast. Dolní Kamenice	0,40 – 0,60 m
K3	pražcové podloží – kolej č. 1, km 145,400	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 1, km 146,900	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 1, km 147,400	0,40 – 0,60 m
Železniční stanice Domažlice (3) – štěrkové lože		
K4	pražcové podloží – kolej č. 3, km 167,500	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 3, km 167,900	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 3, km 168,200	0,40 – 0,60 m
K5	pražcové podloží – kolej č. 4, km 167,700	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 4, km 167,950	0,40 – 0,60 m

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)  
 Dokumentace dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

<b>Reprezentativní terénní vzorek</b>	<b>Místo odběru místních vzorků</b>	<b>Hloubka odběru*</b>
	pražcové podloží – kolej č. 4, km 168,200	0,40 – 0,60 m
Traťový úsek Domažlice – výhybna Pasečnice (4) – šterkové lože		
K6	pražcové podloží – kolej č. 1, km 169,450	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 1, km 170,000	0,40 – 0,60 m
K7	pražcové podloží – kolej č. 1, km 170,800	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 1, km 171,950	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 1, km 172,700	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 1, km 173,600	0,40 – 0,60 m
	pražcové podloží – kolej č. 1, km 175,100	0,40 – 0,60 m

\* hloubka odběru vzorku vztažena k temeni kolejnice



Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)

Dokumentace dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

### Výsledky chemických analýz

Tab. č.17 Srovnání výsledků analýz s nejvýše přípustnými hodnotami ukazatelů pro jednotlivé třídy vyluhovatelnosti dle tabulky č. 2.1 přílohy č. 2 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona č. 541/2020 Sb.

Úsek trati:	(1)	(2)		(3)		(4)		Třídy vyluhovatelnosti [v mg/l]			
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	I	IIa	IIb	III
DOC	17,2	20,3	25,7	19,6	24,30	12,0	18,2	50	80	80	100
Jednosytné fenoly	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,1			
Chloridy	1,08	< 1,00	14,9	< 1,00	< 1,00	1,04	< 1,00	80	1 500	1 500	2 500
Fluoridy	0,340	0,315	< 0,200	0,231	0,277	< 0,200	0,203	1	30	15	50
Sírany	< 5,00	8,84	9,04	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	100	3 000	2 000	5 000
As	0,0020	< 0,0010	0,0141	0,0020	0,0027	0,0130	0,0029	0,05	2,5	0,2	2,5
Ba	0,0562	0,0482	0,167	0,0197	0,0212	0,145	0,0451	2	30	10	30
Cd	< 0,00050	< 0,00050	0,00262	< 0,00050	< 0,00050	0,00257	< 0,00050	0,004	0,5	0,1	0,5
Cr celkový	< 0,0010	< 0,0010	0,0124	0,0012	< 0,0010	0,0115	0,0015	0,05	7	1	7
Cu	< 0,0100	0,0101	0,0718	0,0105	0,0212	0,0518	< 0,0100	0,2	10	5	10
Hg	< 0,00100	< 0,00100	< 0,00100	< 0,00100	< 0,00100	< 0,00100	< 0,00100	0,001	0,2	0,02	0,2
Ni	0,0037	0,0053	0,0198	0,0037	0,0034	0,0157	0,0052	0,04	4	1	4
Pb	0,0013	< 0,0010	0,0110	< 0,0010	< 0,0010	0,0138	0,0012	0,05	5	1	5
Sb	< 0,0010	0,0010	0,0054	< 0,0010	< 0,0010	0,0069	< 0,0010	0,006	0,5	0,07	0,5
Se	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,01	0,7	0,05	0,7
Zn	0,0145	< 0,0100	0,166	< 0,0050	0,0215	0,112	0,0120	0,4	20	5	20
Mo	0,0134	0,0017	< 0,0200	0,0175	0,0021	< 0,0200	0,0032	0,05	3	1	3
RL (rozpuštěné látky)	262	323	560	360	457	4111)	293	400	8 000	6 000	10 000
pH	7,65	7,52	7,42	7,40	7,38	7,71	7,58		>= 6	>= 6	

1) vyhovuje/nevhovuje s výhradou – na základě výsledků zkoušek hodnocený parametr při zohlednění nejistoty měření může/nemusí limitní hodnotu přesahovat

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)

Dokumentace dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

**Tab. č.18 Srovnání výsledků analýz s nejvýše přípustnými koncentracemi škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S-inertní odpad dle tabulky č. 4.1 přílohy č. 4 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona č. 541/2020 Sb.**

Úsek trati:	(1)	(2)	(3)	(4)	Limitní koncentrace škodlivin pro odpady [v mg/kg sušiny]			
Reprezentativní vzorek:	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	
SUMA BENZENU, TOLUENU, ETHYLBENZENU A XYLENŮ								
BTEX	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	6
uhlovodíky obsahující 10 až 40 uhlíkových atomů v molekule								
Uhlovodíky C10 – C40	34	118	200	226	276	126	49	500
Polycyklické aromatické uhlovodíky (Suma vybraných PAU)								
Suma PAU	4,64	1,92	2,64	2,64	2,85	2,83	8,60	80
Polychlorované Bifenylly (suma kongenerů č. 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)								
Suma kongenerů PCB	< 0,140	< 0,140	< 0,140	< 0,140	< 0,140	< 0,140	< 0,140	1
TOC (CELKOVÝ ORGANICKÝ UHLÍK)								
TOC	101 000	97 600	107 000	100 000	105 000	71 600	97 800	30 0001) (3 %)

1) v případě zeminy může být nejvýše přípustná hodnota ukazatele TOC 3 % překročena za předpokladu, že je hodnota DOC =< 50 mg/l

**Tab. č.19 Srovnání výsledků analýz s nejvýše přípustnými koncentracemi škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S-ostatní odpad (podskupiny S-OO3), pokud je překročena nejvýše přípustná hodnota ukazatele DOC pro výluhovou třídu číslo IIa uvedená v tabulce č. 2.1 přílohy č. 2 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona č. 541/2020 Sb.**

Úsek trati:	(1)	(2)	(3)	(4)	Limitní hodnota [v mg/kg sušiny]			
Reprezentativní vzorek:	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	
uhlovodíky obsahující 10 až 40 uhlíkových atomů v molekule								
Uhlovodíky C10 – C40	34	118	200	226	276	126	49	750
Polycyklické aromatické uhlovodíky (Suma vybraných PAU)								
Suma PAU	4,64	1,92	2,64	2,64	2,85	2,83	8,60	80
Extrahované organicky vázané halogeny								
EOX	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	50

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)

Dokumentace dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

**Tab. č.20 Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu (srovnání výsledků analýz s nejvyšší přípustnými koncentracemi škodlivin v sušině odpadů dle tabulky č. 10.1 přílohy č. 10 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona č. 541/2020 Sb.**

Úsek trati:	(1)	(2)	(3)	(4)	Limitní hodnota			
Reprezentativní vzorek:	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	[v mg/kg sušiny]
Kovy								
As	68,4	39,3	27,1	38,5	40,6	32,7	61,6	10
Cd	1,201)	0,61	0,58	1,231)	0,59	0,50	1,061)	1
Cr celkový	43,3	102	57,2	74,0	75,3	66,4	41,9	200
Hg	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,28	< 0,20	< 0,20	0,8
Ni	34,8	105	55,9	67,21)	54,6	61,0	33,3	80
Pb	58,2	56,4	43,0	47,5	55,5	62,5	61,1	100
V	77,4	108	75,7	78,2	87,0	78,1	75,8	180
Monocyklické aromatické uhlovodíky (nehalogenované)								
Suma BTEX	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	0,4
polycyklické aromatické uhlovodíky								
Suma PAU	4,64	1,92	2,64	2,64	2,85	2,83	8,601)	6
chlorované alifatické uhlovodíky								
EOX	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1
ostatní uhlovodíky (směsné, nehalogenované)								
Uhlovodíky C10 – C40	34	118	200	226	2761)	126	49	300
ostatní aromatické uhlovodíky (halogenované)								
PCB	< 0,140	< 0,140	< 0,140	< 0,140	< 0,140	< 0,140	< 0,140	0,2

1) vyhovuje/nevhovuje s výhradou – na základě výsledků zkoušek hodnocený parametr při zohlednění nejistoty měření může/nemusí limitní hodnotu přesahovat

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)

Dokumentace dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

**Tab. č.21 Požadavky na výsledky zkoušek ekotoxicity – nebezpečné vlastnosti HP 14 (dle tabulky č. 1.1 přílohy č. 1 vyhlášky č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona č. 541/2020 Sb.**

Úsek trati:	(1)	(2)	(3)	(4)	Limitní hodnoty (doba působení)			
Reprezentativní vzorek:	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	
Poecilia reticulata	mortalita (limitní test 10ml/l) 0 %	mortalita (limitní test 10ml/l) 0 %	mortalita (limitní test 10ml/l) 0 %	mortalita (limitní test 10ml/l) 0 %	mortalita (limitní test 10ml/l) 0 %	mortalita (limitní test 10ml/l) 0 %	mortalita (limitní test 10ml/l) 0 %	LC50 < 10 ml.l-1 (96 hodin)
Daphnia magna	imobilizace (limitní test 10ml/l) 10,0 %	imobilizace (limitní test 10ml/l) 6,7 %	imobilizace (limitní test 10ml/l) 15,0 %	imobilizace (limitní test 10ml/l) 10,0 %	imobilizace (limitní test 10ml/l) 0 %	imobilizace (limitní test 10ml/l) 11,7 %	imobilizace (limitní test 10ml/l) 16,7 %	EC50 < 10 ml.l-1 (48 hodin)
Desmodesmus subspicatus	inhibice (limitní test 10ml/l) 18,1 %	inhibice (limitní test 10ml/l) 17,4 %	stimulace (limitní test 10ml/l) 14,5 %	inhibice (limitní test 10ml/l) 10,8 %	inhibice (limitní test 10ml/l) 7,0 %	inhibice (limitní test 10ml/l) 8,1 %	inhibice (limitní test 10ml/l) 11,5 %	IC50 < 10 ml.l-1 (72 hodin)
Sinapis alba	inhibice (limitní test 10ml/l) 0,3 %	inhibice (limitní test 10ml/l) 21,0 %	inhibice (limitní test 10ml/l) 11,1 %	inhibice (limitní test 10ml/l) 12,1 %	stimulace (limitní test 10ml/l) 0,4 %	inhibice (limitní test 10ml/l) 12,6 %	stimulace (limitní test 10ml/l) 19,2 %	IC50 < 10 ml.l-1 (72 hodin)
Nebezpečná vlastnost odpadů HP 14	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)

Dokumentace dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

**Tab. č.22 Srovnání výsledků analýz s limitními hodnotami ve výluhu pro hodnocení nebezpečné vlastnosti HP 15 dle tabulky č. 2 přílohy č. 1 vyhlášky č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona č. 541/2020 Sb.**

Úsek trati:	(1)	(2)		(3)		(4)		Limitní hodnota
Reprezentativní vzorek:	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	
pH	7,65	7,52	7,42	7,40	7,38	7,71	7,58	5,5 – 13
RL (rozpuštěné látky)	262	323	560	360	457	411	293	8 000 mg/l
Fluoridy	0,340	0,315	< 0,200	0,231	0,277	< 0,200	0,203	30 mg/l
As	0,0020	< 0,0010	0,0141	0,0020	0,0027	0,0130	0,0029	2,5 mg/l
Ba	0,0562	0,0482	0,167	0,0197	0,0212	0,145	0,0451	30 mg/l
Cd	< 0,00050	< 0,00050	0,00262	< 0,00050	< 0,00050	0,00257	< 0,00050	0,5 mg/l
Cr celkový	< 0,0010	< 0,0010	0,0124	0,0012	< 0,0010	0,0115	0,0015	7 mg/l
Cu	< 0,0100	0,0101	0,0718	0,0105	0,0212	0,0518	< 0,0100	10 mg/l
Hg	< 0,00100	< 0,00100	< 0,00100	< 0,00100	< 0,00100	< 0,00100	< 0,00100	0,2 mg/l
Ni	0,0037	0,0053	0,0198	0,0037	0,0034	0,0157	0,0052	4 mg/l
Pb	0,0013	< 0,0010	0,0110	< 0,0010	< 0,0010	0,0138	0,0012	5 mg/l
Sb	< 0,0010	0,0010	0,0054	< 0,0010	< 0,0010	0,0069	< 0,0010	0,5 mg/l
Se	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,7 mg/l
Zn	0,0145	< 0,0100	0,166	< 0,0050	0,0215	0,112	0,0120	20 mg/l
Mo	0,0134	0,0017	< 0,0200	0,0175	0,0021	< 0,0200	0,0032	3 mg/l
B	0,0881	0,0805	1,22	0,0691	0,0812	0,895	0,0607	90 mg/l
Jednosytné fenoly	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	100 mg/l

- **Závěry a doporučení**

Prímé využívání štěrkového lože, které by se mohlo v rámci předmětné stavby stát odpadem, na povrchu terénu se v případě míst charakterizovaných vzorky K1 až K7 jeví bez úpravy jako nemožné (výjimkou mohou být lokality, které vykazují požadované hodnoty srovnatelné s hodnotami ukazatelů uvedených v tabulce s požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu). Štěrkové lože nelze bez úpravy využívat na povrchu terénu, neboť charakteristické vzorky překročily limitní hodnoty, stanovené v tabulce 10.1 přílohy č. 10 vyhlášky č. 294/2005 Sb., zejména u arsenu, kadmia, niklu a sumy polycyklických aromatických uhlovodíků. Výše uvedené znečištění štěrkového lože je však nejvíce vázáno na jemnozrnnou (zahliněnou) frakci 0-8 mm, proto je vhodné v rámci stavby tuto frakci oddělit (např. pomocí mobilní třídící linky). Pro případné využívání štěrkového lože na povrchu terénu je nutné předpokládat jeho úpravu (vhodné se jeví rozřídění štěrkového lože na hrubozrnnou a jemnozrnnou frakci a s frakcemi dále nakládat samostatně). Hrubozrnnou frakci lze využívat bez omezení. U jemnozrnné frakce je nutné ověřit její vlastnosti před rozhodnutím o dalším nakládání s ní.

Štěrkové lože charakterizované vzorky K1 až K5 a K7 lze případně přímo po odtěžení z kolejiště ukládat na skládky skupiny S-inertní odpad (S-IO).

Štěrkové lože charakterizované vzorkem K6, lze případně přímo po odtěžení z kolejiště ukládat na skládky skupiny S-ostatní odpad (podskupiny S-OO1 a S-OO3).

Při realizaci stavby budou přednostně odtěžena místa znečištěná ropnými látkami (výhybky) a s odtěženými nebezpečnými odpady bude nakládáno odděleně od ostatních stavebních odpadů ze stavby.

Zhotovitel stavby provede vzorkování odtěženého materiálu a následně zařídí odpad dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., neboť je povinností původce odpadu (zhotovitele stavby) zařazovat odpady podle druhů a kategorií.

### **Odpady z výstavby**

Objemově nejvíce odpadového materiálu bude tvořit především vytěžená zemina, štěrk ze železničního svršku, stavební suť a vybouraný beton (prostý beton i železobeton), vybouraný asfaltový beton, demontované kovové konstrukce, smýcené keře a kácené stromy z prostoru staveniště.

V následující tabulce jsou uvedeny možné druhy produkovaných odpadů z výstavby.

**Tab. č.23 Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby**

<b>Kód odpadu</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Zařazení odpadu</b>	<b>Název odpadu dle katalogu odpadů</b>
07 02 99	O	Celopryžové konstrukce železničních přejezdů	Celopryžové konstrukce železničních přejezdů
07 02 99	O	Pryžové podložky (žel. svršek)	Pryžové podložky (žel. svršek)
16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a příst. - Al, Cu a vz. kovy)	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
16 02 14	O	Průchodky, pojistky	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
16 02 14	O	Přístrojové transformátory bez olejové náplně	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
16 02 14	O	Transformátory bez olejové náplně	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13

Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů
16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
17 01 01	O	Demontované betonové sloupy a stožáry	Beton
17 01 01	O	Vybouraný beton a železobeton	Beton
17 01 01	O	Železniční pražce betonové	Beton
17 01 02	O	Stavební a demoliční suť (cihly)	Cihly
17 01 03	O	Izolátory porcelánové	Tašky a keramické výrobky
17 01 03	O	Odpojovače	Tašky a keramické výrobky
17 01 03	O	Porcelánové podpěrky	Tašky a keramické výrobky
17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití	Dřevo
17 02 02	O	Sklo	Sklo
17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	Plasty
17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	Plasty
17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 01	O	Odpad mědi a jejích slitin (bronz, mosaz)	Měď, bronz, mosaz
17 04 02	O	Odpad hliníku	Hliník
17 04 05	O	Železný šrot	Železo a ocel
17 04 07	O	Směsné kovy	Směsné kovy
17 04 11	O	Zbytky kabelů a vodičů	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05 04	O	Kamenná suť	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 05 04	O	Vytěžené zeminy nesplňující limitní hodnoty pro využití na povrchu terénu	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 05 08	O	Štěrka z kolejiště (odpad po recyklaci)	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07
17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
20 02 01	O	Smýcené stromy a keře, pařezy	Biologicky rozložitelný odpad
20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	Komunální odpady jinak blíže neurčené
16 06 01*	N	Olověné akumulátory	Olověné akumulátory
16 02 13*	N	Výkonové transformátory a tlumivky s olejovou náplní	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry, odpady s obsahem dehtu	Uhelný dehet a výrobky z dehtu
17 04 09*	N	Výhybky znečištěné mazadly	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami
17 04 10*	N	Kabely s izolací papír - olej	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky

Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů
17 05 03*	N	Kontaminovaná zemina	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrk z kolejiště	Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky
17 06 01*	N	Izolační materiály s obsahem azbestu	Izolační materiál s obsahem azbestu
17 06 03*	N	Izolační materiály obsahující nebezpečné látky	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	Stavební materiály obsahující azbest

\* Nebezpečné odpady jsou označeny dle Katalogu odpadů symbolem „\*“

### **Způsob nakládání s odpady:**

- Beton a stavební suť z demolic

(kód odpadu 17 01 01 - Beton; 17 01 02 - Cihly; vše kategorie odpadu O)

Vybouraný beton (prostý beton i železobeton) a stavební suť budou přednostně zpracovány v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.

- Asfaltový kryt

(kód odpadu 17 03 02 - Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O)

S vybouranou asfaltovou směsí bude nakládáno dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem.

*Poznámka:*

*Do 31. 12. 2023 je znovuzískaná asfaltová směs vedlejším produktem, pokud splní požadavky vyhlášky č. 130/2019, o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona (viz § 83 odst. 4 vyhlášky č. 273/2021 Sb.).*

*Do 31. 12. 2023 přestává být znovuzískaná asfaltová směs nebo asfaltová směs vyrobená z odpadní asfaltové směsi odpadem, pokud splní požadavky vyhlášky č. 130/2019 Sb., ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona (viz § 83 odst. 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb.).*

Vyhláška č. 130/2019 Sb. stanovuje upřesňující kritéria, při jejichž splnění je možné považovat znovuzískanou asfaltovou směs (odfrézovaná i vybouraná asfaltová vrstva pozemních komunikací, dopravních a jiných ploch) za vedlejší produkt nebo přestává být znovuzískaná asfaltová směs odpadem. Vyhláška, na základě celkového množství polyaromatických uhlovodíků, rozděluje znovuzískanou asfaltovou směs do čtyř kvalitativních tříd (ZAS-T1, ZAS-T2, ZAS-T3, ZAS-T4) a určuje kritéria jejich použití. Zařazení do kvalitativních tříd probíhá na základě vzorkování a následného zkoušení vzorků za účelem zjištění obsahu šestnácti polyaromatických uhlovodíků.

Vybouraný asfaltový kryt třídy ZAS-T1 a ZAS-T2 lze recyklovat v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů (odvoz do nejbližšího recyklačního střediska stavebních odpadů), popřípadě vybourané asfaltové kry lze nabídnout nejbližší obalovně asfaltových směsí na předčení a následné využití.

Znovuzískaná asfaltová směs zařazená do kvalitativní třídy ZAS-T3 a ZAS-T4 nemusí být odpadem, pokud se na stavbě použije v technologii recyklace za studena na místě, a to při použití asfaltového pojiva v podobě asfaltové emulze nebo zpěněného asfaltu samostatně nebo v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem. Použití pouze hydraulického pojiva není v takových případech přípustné (viz § 5 odst. 1, vyhlášky č. 130/2019 Sb.).

- Kovový odpad



(kód odpadu 17 04 01 - Měď, bronz, mosaz, 17 04 02 - Hliník, 17 04 05 - železo a ocel, 17 04 07 - Směsné kovy, 17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10, vše kategorie odpadu O)

Kovový odpad, zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, části výhybkových konstrukcí vyjma nebezpečných, demontované kabelové rozvody a skříně, kabely, spojovací materiál, je majetkem Správy železnic, státní organizace. Materiál, který se již nehodí pro potřeby Správy železnic, státní organizace (např. znovupoužití na provozně méně zatížených tratích) nebo pro své opotřebení, stárí, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina (lze jej odprodat provozovateli zařízení ke sběru daného druhu a kategorie odpadu nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu).

- Kamenná suť

(kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O)

Kamenná suť bude přednostně recyklována v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.

- Vytěžené zeminy a horniny

(kód odpadu 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O)

Na základě § 2 odst. 1 písmena e) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, se tento zákon nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zeminou a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

Vytěžená rubanina z tunelu (Střelický) a přebytečná výkopová zemina z jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů bude navážena na mezideponie zřizované v rámci stavby. Materiál vhodný do násypů tělesa železničního spodku budou z mezideponií dle potřeby využívat objekty železničního spodku. Nevhodná zemina do násypů tělesa železničního spodku bude využita na rekultivace opuštěných úseků trati.

V souladu s platnou legislativou navrhujeme přebytečnou zeminu ze stavby přednostně využít k zasypávání pro účely rekultivace vytěžených oblastí nebo pro technické účely při terénních úpravách v zájmovém území stavby. V současné době probíhá rekultivace lomu v dobývacím prostoru Lomnička I (možnost uložení cca 1 200 000 m<sup>3</sup>) v k.ú. Kaznějov a Lomnička u Plas, kam lze přebytečný zemní materiál ze stavby dopravit po železnici.

*Poznámka:*

*Zeminy využívané na zasypávání (pro účely rekultivace vytěžených oblastí nebo pro technické účely při terénních úpravách) musí splňovat podmínky, které jsou stanoveny v § 6 a v příloze č. 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Do 31.12. 2023 mohou být odpady využívány k zasypávání za splnění podmínek pro využívání odpadů na povrchu terénu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona.*

Lze očekávat, že část výkopových zemin (jedná se zejména o zeminu pod úrovní pláně tělesa železničního spodku) nebude splňovat limitní hodnoty pro zasypávání (tyto zeminy mohou obsahovat nadlimitní hodnoty zejména As, Cd, Ni, Pb, PAU a uhlovodíků C<sub>10</sub> – C<sub>40</sub>). Tyto zeminy budou odstraněny v zařízeních k tomu určených.

Zhotovitel stavby odpovídá za dodržení podmínek stanovených platnou legislativou a požadavků příslušného orgánu státní správy.

- Štěrky ze železničního svršku

Štěrkového lože bude odtěženo a následně recyklováno (s výjimkou zřetelně kontaminovaných míst z výhybkových výměn – nakládání s tímto odpadem je popsáno v části věnované nakládání s nebezpečnými odpady, viz níže).

V dokumentaci je uvažováno s maximálním využitím stávajícího šterkového lože (recyklátu) v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" (č. j. 59 110/2004-O13 z 23.8. 2004, ve znění změny č. 1 č.j. 23.155/06-OP z 31.7.2006 s účinností od 1.8.2006) a s předpisem SŽ „S3, díl X – Kolejové lože a jeho uspořádání“.

Pro stavbu jsou navrženy dvě recyklační základny. Jedna je umístěna v obvodu žst. Holýšov na ploše zařízení staveniště č. 12 (ZS 12) v k.ú. Holýšov (pozemky s p.č. 1537/16 a 1537/19, které jsou ve vlastnictví společnosti České dráhy, a.s.) a druhá v obvodu žst. Domažlice na ploše zařízení staveniště č. 73 (ZS 73) v k.ú. Domažlice (pozemek s p.č. 2898/55 ve vlastnictví společnosti České dráhy, a.s.).

- Výzisk z recyklace šterkového lože – podsítné

(kód odpadu 17 05 08 - Šterk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O)

Jedná se o výzisk z recyklace šterkového lože, které obsahuje kamenivo nevyhovující frakce. Jde o úlomky šterku, drobného kameniva, příměsi prachu, minerálních i organických částic. Na tyto složky jsou v převážné míře vázány škodlivé látky obsažené v železničním svršku. Je nutné s tímto materiálem nakládat v závislosti na míře znečištění.

- Zbytky izolačních materiálů

(kód odpadu 17 06 04 – Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03, kategorie odpadu O)

Zbytky izolačních materiálů budou předány do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

- Smýcená dřevní hmota

(kód odpadu 20 02 01 – Biologicky rozložitelný odpad, kategorie odpadu O)

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště.

Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo (doporučení – kmeny stromů a silnější větve budou nařezány a nabídnuty k prodeji právnickým nebo fyzickým osobám k využití jako palivové dřevo vhodné na otop do kamen, kotlů na dřevo, krbů a krbových kamen).

Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevní štěpky jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad (dřevní štěpky) využít v nejbližší kompostárně, lze jej využít v zařízení na energetické využívání odpadů.

- Nebezpečný odpad

Nebezpečný odpad (dle § 7 odst. 1 zákona č. 541/2020 Sb.) je odpad, který:

a) vykazuje alespoň jednu z nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelných předpisů Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic. Nařízení Rady (EU) 2017/997 ze dne 8. června 2017, kterým se mění příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES, pokud jde o nebezpečnou vlastnost HP 14 „ekotoxický“),

b) se zařazuje do druhu odpadu, kterému je v Katalogu odpadů přiřazena kategorie nebezpečný odpad, nebo

c) je smísen s některým z odpadů uvedených v písmenu nebo je jím znečištěn.

Postup hodnocení nebezpečných vlastností odpadů je stanoven v § 76 zákona o odpadech. Při balení a označování nebezpečných odpadů se postupuje dle § 71 zákona o odpadech.

Při realizaci předmětné stavby vzniknou následující nebezpečné odpady:

- Demontovaná elektrická zařízení (např. transformátory s olejovou náplní, výkonové transformátory, výkonové vypínače – vše kód odpadu 16 02 13\* – Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 – 16 02 12).

Demontovaná výše uvedená zařízení budou předána do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

- Olověné akumulátory (kód odpadu 16 06 01\* – Olověné akumulátory).

V případě, že olověné akumulátory nebudou nadále využitelné pro potřeby Správy železnic, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno v souladu s právní legislativou, platnou na úseku odpadového hospodářství.

- Železniční pražce dřevěné (kód odpadu 17 02 04\* – Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné).

Nakládání s železničními pražci je v kompetenci Správy železnic, státní organizace. O využití bude rozhodnuto na základě kategorizace svrškového materiálu (v souladu s předpisem SŽ S3 „díl XV - Vyzískaný materiál železničního svršku“), která se zpracovává po demontáži (resp. po vyjmutí z trati) a přesně vyhodnocuje konkrétní stav vyzískaného materiálu (nakládání s vyzískaným materiálem se bude řídit Směrnicí SŽDC SM42 Hospodaření s vyzískaným materiálem ze dne 7.1. 2013). V následující části je popsán způsob nakládání s vyřazenými pražci, které bude možno využívat nebo odstraňovat teprve na základě rozhodnutí Správy železnic, státní organizace.

Dřevěné pražce nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou předány do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu (např. spalovna nebezpečného odpadu) nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Poznámka:

*Nakládání s opětovně použitými dřevěnými výrobky, ošetřenými kreosotovými oleji (zejména s použitými dřevěnými pražci, mostnicemi nebo sloupy) upravuje interní pokyn Odboru provozuschopnosti GŘ Správy železnic, státní organizace (dopis pod č.j.: 27691/2016-SŽ-O15), který vychází ze „Sdělení odboru odpadů Ministerstva životního prostředí k nakládání s opětovně použitými dřevěnými výrobky, ošetřenými kreosotovými oleji, zejména s použitými dřevěnými železničními pražci, mostnicemi nebo sloupy (ošetřenými před 31.12. 2002) pro jiný než původní účel, ke kterému byly vyrobeny, ve smyslu platných právních předpisů“.*

- Asfaltové stavební nátěry, odpady s obsahem dehtu (kód odpadu 17 03 03\* – Uhelny dehet a výrobky z dehtu).

Asfaltové stavební nátěry a odpady s obsahem dehtu lze předat do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu (např. spalovna nebezpečného odpadu nebo skládka skupiny S-nebezpečný odpad) nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

- Výhybky znečištěné mazadly (kód odpadu 17 04 09\* - Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami).

Pro nakládání s vyřazenými výhybkami platí obdobná organizační opatření jako při nakládání s pražci a kolejemi. O využití bude rozhodnuto na základě kategorizace svrškového materiálu, která se zpracovává po demontáži (resp. po vyjmutí z trati) a přesně vyhodnocuje konkrétní stav vyzískaného materiálu.

V případě, že se již výhybky, pro své opotřebení a nevyhovující technické vlastnosti, nebudou hodit pro potřeby Správy železnic, státní organizace, jsou využitelné jako druhotná

surovina a je možné je odprodat provozovateli zařízení ke sběru daného druhu a kategorie odpadu nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu

- Kabely s izolací papír – olej (kód odpadu 17 04 10\* – Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky).

Jsou využitelné jako druhotná surovina a je možné je odprodat provozovateli zařízení ke sběru daného druhu a kategorie odpadu nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu

- Kontaminovaná zemina (kód odpadu 17 05 03\* – Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky).

Kontaminovanou zeminu je možné odstranit na dekontaminační ploše nebo na skládce odpadů skupiny S-nebezpečný odpad.

- Štěrkové lože kontaminované (kód odpadu 17 05 07\* – Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky).

Štěrkové lože kontaminované bylo lokalizováno ve výhybkách – odtěžení kontaminovaného materiálu z výhybek je doporučeno pouze pod výměnovou částí, kde je patrná kontaminace na povrchu. Z praktických zkušeností (zejména z již realizovaných staveb modernizací a optimalizací železničních koridorů) je průměrné množství kontaminovaného materiálu na výhybku 15 m<sup>3</sup>,

Při realizaci stavby bude kontaminovaný štěrk odtěžen přednostně a následně přímo odvezen do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu.

Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (zejména ropné uhlovodíky) je možné odstranit na dekontaminační ploše nebo přímo na skládce odpadů skupiny S-nebezpečný odpad.

- Izolační materiály obsahující nebezpečné látky (kód odpadu 17 06 03\* – Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky).

Izolační materiály obsahující nebezpečné látky budou předány do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu (např. spalovna nebezpečného odpadu nebo skládka skupiny S-nebezpečný odpad) nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

- Izolační materiály s obsahem azbestu (kód odpadu 17 06 01\* – Izolační materiál s obsahem azbestu) a stavební materiály obsahující azbest (kód odpadu 17 06 05\* – Stavební materiály obsahující azbest).

Při nakládání s tímto odpadem je nutné respektovat následující povinnosti uvedené:

- V § 85 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a následně v § 13 odst. 4) a § 42 odst. 3) vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- V § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (jedná se o povinnost zhotovitele stavby ohlásit orgánu ochrany veřejného zdraví příslušnému podle místa činnosti, že budou prováděny práce, při nichž budou zaměstnanci exponováni vlákny azbestu a toto hlášení učinit nejméně 30 dnů před zahájením práce).
- V nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (například předcházení uvolňování azbestového prachu do pracovního ovzduší; azbest a materiály obsahující azbest musí být odstraněny před odstraňováním stavby nebo její části, pokud z hodnocení rizika nevyplývá, že expozice zaměstnanců azbestu by byla při tomto odstraňování vyšší; odpad obsahující azbest musí být sbírán a odstraňován z pracoviště co nejrychleji a ukládán do neprodyšně utěsněného obalu opatřeného štítkem obsahujícím upozornění, že obsahuje azbest; prostor, v němž se provádí odstraňování

azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest, musí být vymezen kontrolovaným pásmem; zaměstnanec v kontrolovaném pásmu musí být vybaven pracovním oděvem a osobními ochrannými pracovními prostředky k zamezení expozice azbestu dýchacím ústrojím a další podmínky uvedené v § 20 a § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb.).

- Zajištěný odpad s obsahem azbestu je nutné odstranit na skládce skupiny S-ostatní odpad nebo skládce skupiny S-nebezpečný odpad (uvedená zařízení musí mít povoleno ukládat odpady s obsahem azbestu).

### **Z hlediska problematiky odpadů bude respektováno následující:**

- s odpady bude nakládáno v souladu s legislativou platnou v odpadovém hospodářství, v současné době podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, a souvisejících prováděcích vyhlášek,
- zadavatel (investor) stavby smluvně zajistí se zhotovitelem stavby odpovědnost v oblasti nakládání s odpady v plném rozsahu dle platné legislativy,
- zhotovitel stavby bude specifikovat prostory pro soustředování odpadu (technické podmínky pro soustředování odpadu jsou uvedeny v § 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady)
- původce odpadu (zhotovitel stavby) je povinen při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. V Plánu odpadového hospodářství ČR pro období 2015 – 2024 je stanoven cíl pro stavební a demoliční odpady: Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).
- původce odpadu (zhotovitel stavby), který sám odpady nezpracuje v souladu se zákonem o odpadech, je předá do zařízení určeného pro nakládání s odpady,
- o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena zhotovitelem stavby odpovídající evidence,
- v rámci závěrečné kontrolní prohlídky stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob nakládání s těmito odpady.

### **Pro potřeby stavby je možné užití následujících zařízení k využívání/odstraňování odpadů:**

- rekultivace a terénní úpravy (terénní úpravy pískovny Bezděkov v k.ú. Bezděkov u Klatov, rekultivace pískovny Chotíkov v k.ú. Kůstí, rekultivace pískovny Příšov v k.ú. Chotíkov),
- recyklační střediska stavebních odpadů (Domažlice v k.ú. Újezd u Domažlic, Plzeň – Koterov v k.ú. Hradiště u Plzně, Plzeň – Valcha v k.ú. Skvrňany a Valcha),
- kompostárny (Kladruby v k.ú. Kladruby u Stříbra, Lazce v k.ú. Horšovský Týn, Vysoká v k.ú. Dobřany),
- skládky skupiny S-ostatní odpad (Černošín v k.ú. Černošín, Krásné Údolí u Černošína a Lažany u Černošína, Lazce v k.ú. Horšovský Týn, Vysoká v k.ú. Dobřany),

- skládky skupiny S-nebezpečný odpad (Lukavec v k.ú. Lovosice, Stožice v k.ú. Stožice a Vodňany, Tušimice v k.ú. Tušimice a Březno u Chomutova),
- dekontaminační plochy (Vysoká v k.ú. Dobřany).

### Odpady z provozu

Hlavním procesem produkujícím odpady z provozu bude úklid a údržba veškerého zařízení související s provozem železniční dopravy.

Způsoby využívání a odstraňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a budou respektovat platnou legislativu.

V následující tabulce jsou uvedeny druhy produkovaných odpadů z provozu.

**Tab.č.24 Přehled odpadů vznikajících při provozu**

Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů
15 01 01	O	Papírové obaly	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O	Plastové obaly	Plastové obaly
15 01 04	O	Kovové obaly	Kovové obaly
15 01 05	O	Kompozitní obaly	Kompozitní obaly
15 01 06	O	Směsné obaly	Směsné obaly
15 01 07	O	Skleněné obaly	Skleněné obaly
15 02 03	O	Absorpční látky a čisticí tkaniny	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02
16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přistr. - Al, Cu a vz. kovy)	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
17 01 01	O	Vybouraný beton	Beton
17 01 02	O	Stavební suť	Cihly
17 01 03	O	Keramické výrobky	Tašky a keramické výrobky
17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití	Dřevo
17 02 02	O	Sklo	Sklo
17 02 03	O	Plasty	Plasty
17 04 05	O	Železný šrot	Železo a ocel
20 01 01	O	Papír	Papír a lepenka
20 01 02	O	Sklo	Sklo
20 01 39	O	Plasty	Plasty
20 03 01	O	Směsný odpad po vytrídění využitelných složek	Směsný komunální odpad
20 03 03	O	Uliční smetky	Uliční smetky
08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 03 17*	N	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky
13 02 07*	N	Odpadní oleje	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje
13 02 08*	N	Odpadní oleje	Jiné motorové, převodové a mazací oleje
15 01 10*	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů
15 02 02*	N	Absorpční látky a čisticí tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
16 02 13*	N	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
20 01 21*	N	Zářivky	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť

\* Nebezpečné odpady jsou označeny dle Katalogu odpadů symbolem „\*“

Z hlediska problematiky odpadů z provozu bude respektováno následující:

odpady budou soustředovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií na vymezených sběrných místech a v příslušných prostředcích (speciální sběrné nádoby, kontejnery apod., jejichž typ bude dohodnut s provozovatelem zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, který bude zajišťovat odvoz odpadu – prostředky určené k soustředování odpadu musí splňovat § 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.),

nebezpečné odpady budou soustředovány odděleně podle druhu ve speciálních prostředcích umístěných ve sběrném místě pro nebezpečný odpad, nepřístupném veřejnosti,

intervaly svozu, stejně jako způsob využití a odstranění odpadu bude dohodnut s provozovatelem zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu (vytříděný využitelný odpad bude nabízen k využití, nebezpečný odpad bude předáván k odstranění a odpad podobný komunálním odpadům bude spalován ve spalovně komunálního odpadu, případně odstraňován uložením na příslušné skládce odpadů).

#### B.III.4. Ostatní emise a rezidua (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

##### Hluk

##### Fáze výstavby

Zdroji hluku ze stavební činnosti budou jednotlivá strojní zařízení a dopravní obsluha stavby záměru. Opatření pro minimalizaci vlivu hluku ze stavební činnosti jsou součástí hlukové studie příloha č.1 a kapitoly D.IV.

##### Fáze provozu

Zdrojem hluku po dobu provozu bude vlastní kolejová doprava. V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené hodnoty hluku ve vzdálenostech 25 metrů od osy kolejí pro stávající stav a výhled. Podrobně je vyhodnocení hluku provedeno v hlukové studii, příloha č. 1 dokumentace.

Tab.č.25 Porovnání ekvivalentních hladin akustického tlaku ve 25 m od osy kolejí

Úsek	Stav hlukové zátěže v roce 2000 den/noc [dB]	Stávající stav 2020 den/noc [dB]	Výhledový stav v roce 2035 den/noc [dB]
Stod – Holýšov	63,6/65,9	55,4/56,1	64,7/62,7
Holýšov – Staňkov	63,6/65,9	55,6/56,1	63,2/62,5
Staňkov – Staňkov-Vránov	64,8/65,9	56,9/56,2	61,6/62,2
Staňkov-Vránov - Domažlice	63,8/65,9	56,3/56,1	61,7/62,3

Úsek	Stav hlukové zátěže v roce 2000 den/noc [dB]	Stávající stav 2020 den/noc [dB]	Výhledový stav v roce 2035 den/noc [dB]
			63,4/62,7*
Domažlice – Domažlice město	60,5/62,5	54,8/48,4	59,0/60,1
Domažlice město – Odbočka Pasečnice	62,0/63,9	55,7/47,3	60,9/62,0
Odbočka Pasečnice – Česká Kubice	59,6/63,2	54,1/0,0	60,6/62,0

V současném stavu je oproti roku 2000 patrný pokles hluchnosti v denní i noční době, což je způsobeno dvěma faktory. V denní době se jedná o provozování modernějších vlaků vybavených brzdovými systémy, které mají pozitivní vliv na jízdní plochu kola a tím i nižší hluchnost ze styku kola s kolejnicí. V denní době se zejména jedná o pokles počtu nákladních vlaků.

Ve výhledovém stavu pak dochází ke zvýšení stávající hluchnosti, což bude způsobeno navýšením počtu vlaků osobní i nákladní dopravy a zvýšením rychlosti. V porovnání s rokem 2000 je vlivem provozování modernějších vlaků hluchnost v denní době srovnatelná nebo nižší a v noční době výrazně nižší, a to i navzdory navýšenému počtu vlaků a rychlostí.

### Obecně k protihlukovým opatřením

Technické možnosti při snižování nepříznivých hladin akustického tlaku jsou velmi omezené. V zásadě máme 3 reálné možnosti:

#### Snížení hluchnosti u zdroje

Předpokládá se, že k tomuto snížení dojde vlivem navrženého kolejového svršku a spodku (uvažováno ve výpočtu) a vlivem obnovy vozového parku ČD. Další výraznější snížení hluchnosti při provozu kolejových vozidel už pravděpodobně očekávat nelze. Toto snížení však není možné v současné době kvantitativně posoudit. Dnes je známé, že nový železniční svršek, bezstyková kolej, její pružné upevnění a další technická opatření zlepšují stávající stav cca o 4 - 5 dB. Výpočtový systém však již počítá s novým a kvalitním kolejovým ložem.

Další možností snížení hluku u zdroje je snížení rychlosti vlakových souprav, toto opatření je však – vzhledem k charakteru stavby kontraproduktivní.

#### Opatření u exponovaných objektů

a) Zvýšení neprůzvučnosti obvodového pláště objektu (výměna oken, těsnění, přizdívky, instalace systému nucené výměny vzduchu).

=> Protihluková úprava objektu

V případě nemožnosti, nedostatečnosti či nevhodnosti realizace PHS, například jsou-li předmětem ochrany osamocené objekty atd., jsou za účelem ochrany zdraví obyvatel navržena protihluková opatření spočívající v úpravě obvodového pláště chráněné budovy na fasádě významné z hlediska pronikání hluku zvenčí – „**protihluková úprava objektu**“.

V případě nutnosti takového protihlukového opatření je nejprve třeba u chráněného objektu určit fasádu významnou z hlediska pronikání hluku zvenčí – zjištění orientace obytných místností v budově a oken.

Tato ochrana před nadlimitním hlukem spočívá ve výměně oken za okna s dostatečnou vzduchovou neprůzvučností a v instalaci systému nuceného větrání.



Jestliže se bude jednat o splnění hygienického limitu hluku v chráněném vnitřním prostoru stavby v objektu, který není primárně určen k bydlení (dle KN – jiná stavba, stavba pro dopravu..., ve kterých je umístěn byt), je dostačující ochranou pouze výměna oken

b) Vyjmutí objektu z bytového fondu (doporučeno např. pro drážní domky)

### Výstavba umělých překážek na cestě mezi zdrojem a příjemcem

Jedná se o protihlukové bariéry. Protihlukové bariéry umístíme co nejbližší ke zdroji. Je však nutno posuzovat každou konkrétní situaci zvlášť. Výstavbu protihlukových stěn je nutné pečlivě zvážit, aby náklady na jejich výstavbu nebyly vzhledem k jejich účinnosti zcela neadekvátní. Požadavky na konstrukci protihlukových stěn se řídí dokumentací „Metodický pokyn – protihlukové stěny a valy“ vydaný ČD, s.o. 1.9.2000.

### Akustické požadavky na konstrukci protihlukových stěn

#### Vzduchová neprůzvučnost R

Pro všechny vybrané frekvence musí být vzduchová neprůzvučnost R PHS minimálně rovna uvedeným hodnotám:

Tab.č.26 Tabulka – hodnoty neprůzvučnosti pro různé frekvence akustického tlaku

frekvence f (Hz)	100	125	250	500	1000	2000	4000
vzduchová neprůzvučnost R (dB)	10	12	18	24	30	35	35

V případech, kdy není známa frekvenční závislost vzduchové neprůzvučnosti R v jednotlivých pásmech, je možné použít hodnotu požadovaného celkového minimálního útlumu hluku  $DR = R_w = 25 \text{ dB(A)}$

Od posuzování požadované vzduchové neprůzvučnosti lze upustit v tom případě, kdy je plošná hmotnost stěny v nejslabším místě rovna alespoň  $40 \text{ kgm}^{-2}$ .

#### Činitel pohltivosti $\alpha$

Je-li požadována absorpce zvuku, musí být protihluková stěna na straně přilehlé k trati zvukově pohltivá. Pro všechny vybrané frekvence má být činitel pohltivosti  $\alpha$  PS minimálně roven uvedeným hodnotám:

Tab.č.27 Tabulka – činitel pohltivosti pro různé frekvence akustického tlaku.

frekvence f (Hz)	100	125	250	500	1000	2000	4000
činitel pohltivosti $\alpha$ [-]	0,2	0,3	0,5	0,8	0,9	0,9	0,8

Činitel pohltivosti  $\alpha$  musí být stanoven pro stěnu - konstrukci jako celek (tj. pole nebo prvek stěny, nikoliv jen pro vlastní pohltivou vrstvu v konstrukci stěny).

Výrobce protihlukových stěn musí předložit hodnoty akustických vlastností změřených akreditovanou zkušebnou.

Pro navrhovanou železniční trať doporučujeme stěny se zvukovou pohltivostí v kategorii A3 (cca – 8 dB). V oblastech, kde je v blízkosti tratě i silniční komunikace, doporučujeme protihlukovou stěnu opatřit pohltivou úpravou i ze strany obrácené k silniční komunikaci.

## Speciální požadavky

Kromě akustických požadavků je třeba splnit i další – technické požadavky na protihlukové stěny. Jedná se např. o odolnost proti stárnutí a korozi, odolnost proti vržení kamene, barevná stálost, nehořlavost, trvanlivost a další. Kromě těchto požadavků jsou ve výše uvedené dokumentaci i požadavky na jednotlivé konstrukční materiály protihlukových stěn a jejich parametry.

## Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky na lidský organismus. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, například: kvalita železničního svršku a spodku, geologické poměry, vzdálenost od osy koleje, druh, stáří kvalita a technický stav budovy, který je ve výpočtu velmi obtížné postihnout, atd. Přesné stanovení výhledových hodnot modelovým výpočtem je tedy téměř nemožné.

Výskyt vyšších hodnot vibrací, než jsou max. přípustné hodnoty nelze předem vyloučit, je však předpoklad, že na základě geologického průzkumu bude navrženo takové řešení tělesa a konstrukce dráhy, že budou minimalizovány, či podstatně eliminovány vibrace v okolí obytné zástavby.

Pro zjištění stávajícího stavu vibrací bylo provedeno měření vibrací od železniční tratě ve čtyřech měřicích bodech.

V1 – Holýšov, Jiráskova třída 181

V2 – Staňkov, Rašínova 61

V3 – Milavče, č. p. 85

V4 – Domažlice, Voborníkova 547

Tab.č.28 Výsledné hodnoty vibrací

Bod	Výsledná (X) $L_{aw, T}$ [dB]	Výsledná (Y) $L_{aw, T}$ [dB]	Výsledná (Z) $L_{aw, T}$ [dB]	Nejistota U [dB]	Limit - noc $L_{aw, T}$ [dB]	Závěr
V1	64,6	66,8	66,7	2,0	78,0	Vyhovuje
V2	61,7	64,6	61,9	2,0	78,0	Vyhovuje
V3	73,8	75,5	76,7	2,0	78,0	Překračuje
V4	64,9	69,2	65,5	2,0	78,0	Vyhovuje

Pro dodržení hygienického limitu vibrací v obytných objektech se navrhuje antivibrační opatření – antivibrační rohože.

## Záření

Při realizaci ani v provozu se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením. Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným nařízením vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

## **Zápach**

Vzhledem k charakteru záměru nelze předpokládat, že by posuzovaný záměr byl zdrojem zápachu.

## **Světelné znečištění**

Stávající osvětlení železničních zastávek a stanic bude v celém rozsahu demontováno a bude nahrazeno novým osvětlením odpovídajícím současným požadavkům na osvětlení nástupišť a podchodů. Nová nástupiště budou osvětlena LED svítidly osazenými na sklopných stožárcích. Osvětlení bude ovládáno pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systémů SŽ s.o. z určeného dispečerského pracoviště.

Zdrojem světelného znečištění budou i projíždějící vlaky.

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.

## **B.III.5. Doplnující údaje**

Z hlediska předkládané kapitoly dokumentace není nezbytné uvádět žádné další doplňující informace.

# **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

## **C.I. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

### **C.I.1. Struktura a ráz krajiny**

Posuzovaný záměr je situován jihozápadně od Plzně. Stávající železnice je mezi Stodem a Staňkovem vedena při okraji údolní nivy Radbuzy, kterou i překračuje. Jižně od Stodu v území dominuje zemědělská krajina s rozsáhlými poli, směrem k Holýšovu se rozkládá rozsáhlý lesní celek, kde koryto Radbuzy doprovází skalní výchozy. Toto území patří mezi přírodně hodnotnější. Mezi Holýšovem a Staňkovem vede železnice po východním okraji údolní nivy. Dále na východ navazují rozsáhlá pole. Na opačné straně nivy prochází další výraznější liniová stavba - silnice I/26. Na jihozápadním okraji Staňkova se do Radbuzy vlévá vodní tok Zubřina, v jehož nivou železnice prochází až do Domažlic. Jedná se o tok s přirozeně meandrujícím korytem v podstatné délce toku, který dotváří charakter území, vč. lučních porostů v nivě, kde dochází k rozlivům či stagnaci vody při déletrvajících deštích. Jedná se o poměrně kvalitně fungující území nivy. Ve výše položených polohách se opět rozkládají rozsáhlá, intenzivně obhospodařovaná pole.

Poslední úsek z Domažlic po konec stavby prochází při okraji rozsáhlého lesního komplexu, opět se zde uplatňuje Zubřina, tentokrát v horní části svého toku, navíc také náhon Teplé Bystřice. V okolí vodního toku jsou vyvinuty poměrně kvalitní luční porosty.

Dle výkresu typů krajín podle stanovených cílových charakteristik se zájmové území nachází v krajinné oblasti:

- 1 Plzeňská oblast



Obr.č.4 Výkres typů krajiny podle stanovených cílových charakteristik.

[http://geoportal.plzensky-kraj.cz/gs/data/uploads/zur\\_pk/aktualizace\\_c4/UZ\\_A04\\_Krajiny\\_typ\\_200.pdf](http://geoportal.plzensky-kraj.cz/gs/data/uploads/zur_pk/aktualizace_c4/UZ_A04_Krajiny_typ_200.pdf)

## C.I.2. Geomorfologie a hydrologie

### Geomorfologie

Geomorfologické členění zájmového území bylo odvozeno podle mapové služby portálu veřejné správy (aktualizace 2002):

System – Hercynský

Provincie – Česká vysočina

Subprovincie – Poberounská soustava

V úseku mezi Stodem a Blížejovem je trasa vedena v:

Oblast – Plzeňská pahorkatina

Celek – Švihovská vrchovina, Plaská pahorkatina

Podcelek – Merklínská pahorkatina, Stříbrská pahorkatina

V úseku mezi Blížejovem a Domažlicemi je trasa vedena v:

Oblast – Českoleská oblast

Celek – Podčeskoleská pahorkatina, Všerubská vrchovina

Podcelek – Chodská pahorkatina, Českokubická vrchovina

Začátek trasy prochází na hranici Švihovské vrchoviny a Plaské pahorkatiny, které jsou součástí Plzeňské pahorkatiny. Jedná se o členité území tvořené původními a slabě metamorfovanými proterozoickými horninami a spility a menšími tělesy variských granitů, lokálně s pokryvem permokarbonských zpevněných a terciérních nezpevněných sedimentů spolu s ojedinělými neovulkanity. Představuje denudační reliéf tektonicky poměrně konsolidované oblasti s málo

výraznými tektonickými pohyby, který je charakteristický rozsáhlými zarovnanými povrchy, strukturně denudačními sníženinami a mělkými a hluboce zaříznutými údolími s říčními terasami. Osu a denudační bázi tvoří řeka Radbuza. V blízkém okolí se vpravo nachází významné elevace Hořiny (408 m n. m.) a vlevo za Holýšovem pak Makového vrchu (480 m n. m.) a Kamenného hory (507 m n. m.). Erozní báze Radbuzy se pohybuje mezi kótami 330 až 350 m n. m. Nejvíce členité je území zaříznutého údolí Radbuzy mezi Hamerským mlýnem a Hradcem.

Konec stavby prochází na hranici Podčeskoleské a Všerubské vrchoviny, které jsou součástí Českoleské oblasti. Jedná se o členité kerné území zaujímající předhůří Českého lesa. Je tvořeno především krystalickými horninami barrandienu s granitoidními masivy a také menšími tělesy amfibolitů, dioritů a gaber, které je charakteristické rozsáhlými zarovnanými povrchy terciárního pokryvu, s nízkými sukly a hřbítky, mělkými tektonickými kotlinami s neogenní výplní a údolími. Dále na západ je území již více členité a má charakter kerné vrchoviny s klenbovou strukturou s výraznými strukturními sukly a hřbety modelovanými kryogenními procesy a náležejícími českému křemennému valu. V blízkém okolí se vpravo nachází významné elevace Peřiny (454 m n. m.), Kopaniny (500 m n. m.) a Hrádku (585 m n. m.), vlevo pak Vrchu nad Jandovskem (453 m n. m.), Háje (484 m n. m.), Na Zámku (578 m n. m.) a Na Hlavě (533 m n. m.). Erozní báze potoka Zubřiny se pohybuje mezi kótami 350 až 490 m n. m.

## **Hydrogeologie**

Z hydrogeologického hlediska lze rozlišit následující základní jednotky:

- horniny skalního podkladu – puklinová propustnost
- kvartérní sedimenty a svrchní přípovrchová zvětralinová zóna, tektonické linie – průlinová propustnost, v přípovrchové zóně zvětrání a v tektonických liniích pak kombinovaná průlinově-puklinová

V horninách je významnější mělký oběh podzemních vod obecně vázán na zvětralinový plášť a zónu podpovrchového rozpojení hornin, zasahující obvykle do hloubek až několika desítek metrů.

Mocnější kvartérní sedimenty s vyvinutým horizontem podzemních vod se vyskytují jen lokálně, a to v blízkosti vodních toků. Jedná se o uloženiny s průlinovou propustností. Tento horizont převážně komunikuje s horizontem vázaným na přípovrchovou zónu zvětrání hornin.

Propustnost prostředí je značně proměnlivá, kolísá v závislosti na změnách v zrnitostním složení zemin a na intenzitě zvětrání a rozpuštění hornin předkvartérního podkladu.

Hladina podzemní vody není souvislá a vyskytuje se obvykle v údolí místních vodotečí, převážně v hloubce 1 – 2,5 m pod povrchem terénu, výjimečně i hlouběji než 5 m. V terénních depresích v místech občasných vodotečí je hladina podzemní vody obvykle mělce pod povrchem terénu, cca 0,3-1,0 m. Výše nad údolími místních vodotečí hladina podzemní vody obvykle zaklesává hlouběji pod terén, často až do hloubek více než 10 m. Předpokládáme, že sezónní rozkyv hladiny podzemní vody nepřesahuje 1,0 m, výjimkou jsou opět lokální terénní deprese a údolí místních vodotečí. Hladina podzemní vody je většinou volná místy až mírně napjatá.

Zájemové území spadá do hydrogeologických rajonů:

- 6212 Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov
- 6222 Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy

Chemismus podzemních vod je převážně Ca-Na-HCO<sub>3</sub> typu, převážně s nízkou transmisivitou a mineralizací, vyšší obsahy síranů mívají mělké podzemní vody.

Podle Vyhlášky Mze č. 292/2002 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do oblasti povodí Labe, hlavní povodí 1-10-02 Radbuza po Úhlavu. Zájmové území je součástí celé řady dílčích povodí místních toků.

### **Geologická stavba**

Geologická stavba je v trase projektované železniční tratě i vzhledem k její délce relativně jednoduchá. Z regionálně geologického hlediska je převážná část zájmového území (cca 80%) budována svrchnoproterozoickými horninami kralupsko-zbraslavské skupiny, tzv. blovicko-tepelské série. Konkrétně se jedná o nepravidelné rytmické střídání fylitických břidlic a drob.

Od obce Chotiměř pak budou do konce trasy zastíženy nerozlišené prekambričké horniny. Převážně se bude jednat o biotitické fylity, v okolí obce Milavče (východně, jihovýchodně) pak mohou být zastíženy lineárně protažená tělesa zelených břidlic. Dále, cca 1 km před městem Domažlice budou zastíženy dvojslídne svory, místy s granáty, staurolitem a kyanitem.

V počátku plánované přeložky trati před obcí a v obci Stod pak budou zastíženy i hlubinné vyvřelé horniny spodnopaleozoického stáří. Konkrétně se jedná o amfibol-biotitický tonalit, tzv. merklínský typ.

Před obcí Holýšov a v místě stávající žel. stanice bude zastížena zakleslá sedimentární pánev vyplněná svrchnopaleozoickými sedimentárními sekvencemi. Konkrétně se jedná o nejstarší tzv. kladenské sourvrství. Podle litologického složení jsou v zájmovém území zastoupeny jílovce, prachovce, pískovce, arkózy a arkózové pískovce, podřízeně i slepence, lokálně pak i sloje černého uhlí o mocnostech desítek cm max. první metry. Výše uvedené horninové typy se v uvedeném souvrství velmi nepravidelně střídají, prolínají, zastupují, nebo zcela vyклиňují.

Nejsvrchnější patro pak budují zeminy pokryvných útvarů kvartérního stáří. Převážně se jedná o deluviální a eolickodeluviální sedimenty, v blízkosti stávajících vodních toků pak o fluviální sedimenty. Dále budou v rámci stavby zastíženy antropogenní uloženiny – navážky.

#### ***Předkvartérní podklad***

svrchnoproterozoického stáří je v zájmovém území reprezentován kralupsko-zbraslavskou skupinou, tzv. blovicko-tepelské série. Konkrétně se jedná o nepravidelné rytmické střídání fylitických břidlic a drob. Horniny jsou v zájmovém území postiženy slabou metamorfózou. V nezvětralém stavu představují středně únosné horniny. Při zvětrávání se rozpadají podél predisponovaných ploch (pukliny, vrstvení plochy, atd.) na ploché úlomky a kusy. Finálním produktem rozpadu jsou pak jílovitostřípkovitá eluvia charakteru zeminy. Horniny poměrně snadno zvětrávají, hloubka zvětrání může dosahovat i několika metrů.

Fylity a zelené břidlice jsou v zájmovém území postiženy slabou metamorfózou. V nezvětralém stavu představují středně únosné horniny. Při zvětrávání se rozpadají podél predisponovaných ploch (pukliny, vrstvení plochy, atd.) na ploché úlomky a kusy. Finálním produktem rozpadu jsou pak jílovitostřípkovitá eluvia charakteru jílovitoprachovité zeminy. Horniny poměrně snadno zvětrávají, hloubka zvětrání může dosahovat i několika metrů.

Dvojslídne svory v nezvětralém stavu představují středně pevnou až pevnou celistvou horninu, která se při zvětrávání rozpadá podél puklinových ploch. Konečným produktem rozpadu jsou pak eluvia charakteru silně ulehlých, středně zrnitých až hrubozrných písků, s příměsí jemnozrné zeminy a s příměsí drobných, měkkých úlomků matečné horniny. I zde může dosahovat zvětralinová zóna několika metrů.

Spodnopaleozoického stáří je v zájmovém území reprezentován v počátku plánované stavby tělesem hlubinné vyvřelé horniny – amfibol-biotitický tonalit merklínského typu. V nezvětralém stavu se jedná o velmi pevnou masivní horninu, při zvětrávání se blokovitě rozpadá podél puklinových ploch. Konečným produktem rozpadu jsou pak eluvia charakteru silně ulehlých,

lokálně stmelěných písků s příměsí jemnozrnné zeminy a s příměsí drobným úlomků matečné horniny. I zde může dosahovat zvětralínová zóna několika metrů. Pro daný horninový typ je charakteristický blokovitý rozpad. Ve zcela až silně zvětralé části hornin lze očekávat výskyt nepravidelných pevných blokovitých, obličejových těles o velikosti až prvních metrů – blokovitý rozpad. Dané tělesa jsou obtížně rozpojitelná a těžitelná.

Svrchnopaleozoického stáří je v zájmovém území zastíženo pouze lokálně v okolí obce Holýšov. Konkrétně je zde zastoupeno nejstarší kladenské souvrství, které je nepravidelně budováno jílovci, prachovci, arkózami, arkózovými pískovci, pískovci a uhelnými slojemi.

Jílovce a prachovce představují méně diageneticky zpevněné horniny, zdravé partie hornin poskytují až středně únosné základové půdy. Jedná se o tence až lavicovitě vrstevnaté horniny, červenohnědé rudohnědé barvy. Při zvětrávání se rozpadají podél predisponovaných ploch na ploché úlomky až kusy. Finálním produktem rozpadu bývají hlíny a jíly se střední až velmi vysokou plasticitou, s měkkými střípkami a úlomky matečné horniny. Tento horninový typ poměrně snadno a do značných hloubek zvětrává.

Pískovce, arkózy a arkózové pískovce (lokálně slepence), lze hodnotit na základě podobných vlastností společně. V zájmovém území představují oproti jílovcům silněji diageneticky zpevněné horniny, které více odolávají zvětrávacím procesům. V nezvětralém stavu představují výše uvedené horniny středně únosné základové půdy, při zvětrávání se kusovitě až hrubě písčité rozpadají. Konečným produktem rozpadu jsou silně ulehlé až stmelené středně zrnité až hrubozrnné písky, bělošedé, rudošedé barvy.

Ojedinele mohou být v zájmovém území zastíženy i tenké sloje černého uhlí. Jedná se o organický materiál, s nízkou objemovou tíhou, který velmi rychle podléhá degradaci vlivem povětrnostních vlivů.

Výskyt hornin skalního podkladu je v převážné části projektované stavby předpokládán, na základě získaných archivních podkladů, v hloubce 0,7-4,0 m. V údolní nivě řeky Radbuzy a říčky Zubřiny mohou být horniny skalního podkladu zastíženy až v hloubce cca 8,0 m pod povrchem stávajícího terénu.

### ***Kvartérní pokryv***

Kvartérní pokryv je v zájmovém území zastoupen převážně deluviálními, eolickodeluviálními a fluviálními sedimenty. Dále budou zastíženy i antropogenní sedimenty – navážky. Trasa přeložky je vedena v zemědělsky obhospodařované krajině, proto lze očekávat výskyt humózního horizontu a podorničí o mocnosti max. 0,25-0,6 m.

### ***Deluviální sedimenty***

budou zastíženy nepravidelně, zejména na svazích údolí vodních toků (Radbuzy a Zubřiny). Jedná se redeponované zvětraliny skalního podkladu, které byly přemísťovány pomalými svahovými pohyby za součinnosti vodního ronu, nebo i vodním ronem. Podle zkušeností z podobných lokalit a podle archivních podkladů se bude jednat převážně o hlinitojílovité, hlinitopísčité, jílovitopísčité sedimenty s velmi variabilní příměsí slabě opracovaných až opracovaných úlomků různorodých hornin (lokálně mohou nabývat charakteru jílovitých a hlinitých štěrků). Tyto sedimenty jsou převážně středně ulehlé, konzistence zemin pak závisí na aktuálním obsahu vody. Lze konstatovat, že se bude pohybovat převážně na rozhraní tuhá až pevná. Jejich mocnost podle podkladů v zájmovém území jen ojedinele přesahuje 4,0 m.

### ***Eolickodeluviální sedimenty***

budou zastíženy nepravidelně, výhradně jen na západních svazích údolí vodních toků Radbuzy a Zubřiny. Jedná se o jemný prachovitý materiál transportovaný a na příhodných místech ukládaný větrem. Tento materiál byl dále s různou intenzitou redeponován vodním ronem, proto mohou tyto zeminy místy obsahovat příměs drobných úlomků hornin. Všeobecně jsou popisovány

žlutohnědé, světle hnědé, prachovitojílovité zeminy, převážně se střední plasticitou, tuhé až pevné konzistence (konzistence zemin pak závisí na aktuálním obsahu vody v zemině). Jejich mocnost podle podkladů v zájmovém území jen ojediněle přesahuje 4,0 m. Jejich výskyt bude v rámci plánované stavby hojnější mezi obcemi Kvíčovice-Staňkov a západně od obce Osvačín.

#### *Fluviální sedimenty*

vyplňují erozní rýhy a údolí místních vodotečí (zejména údolí Rabduzy a Zubřiny). Podle archivních podkladů a zkušeností bývají vyplněny jílovitohlinitými, jílovitopísčítými, hlinitopísčítými až písčítými sedimenty s proměnlivým zastoupením šterkové frakce. Při bázi bývají většinou zastiženy písčitošterkovité až jílovito-hlinitošterkovité, středně ulehlé sedimenty. Konzistence jemnozrnných zemin je převážně na rozhraní tuhá – měkká, jílovitohlinité sedimenty občas obsahují příměs organických látek. Tyto sedimenty budou zastiženy pouze v blízkosti stávajících vodních toků a občasných toků, a dosahují mocnosti max. 8,0 m (podle arch. údajů).

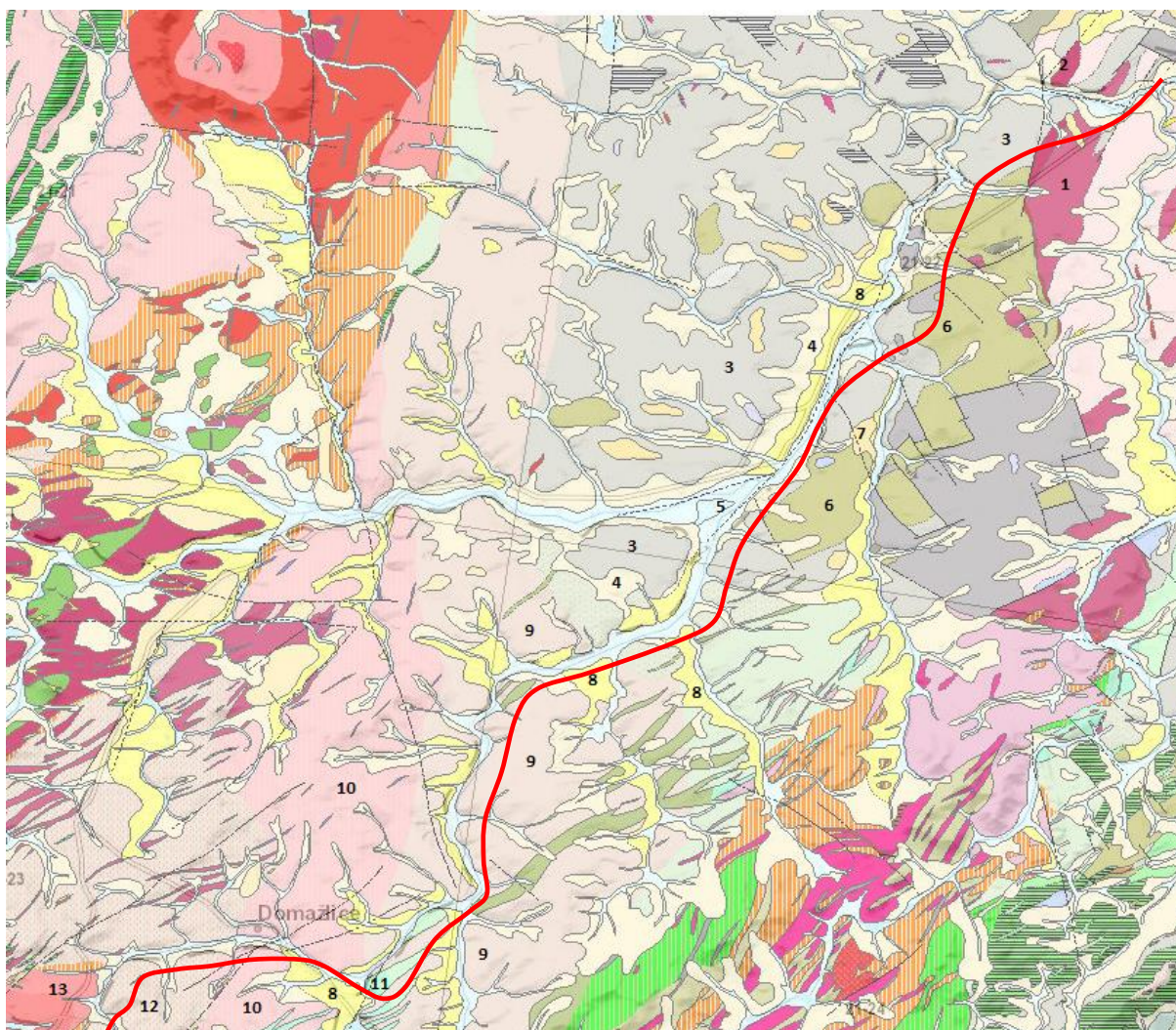
Západně od obce Kamence a východně od obce Vránov byly zastiženy vyšší terasové stupně řeky Radbuzy. Jedná se o ulehlé písčité šterky, při bázi až šterky. Podle předpokladů dosahují tyto sedimenty mocnosti max. 4,0 m.

#### *Antropogenní sedimenty (navážky)*

budou zastiženy zejména v místech křížení se stávajícími komunikacemi. Bude se jednat o konstrukční vrstvy těles místních komunikací, stávajícího tělesa železniční trati a o překopané místní zeminy. Další výskyty navážek lze očekávat v místech průběhu stávajících podzemních inženýrských sítí. Zde se bude pravděpodobně jednat o překopané místní zeminy a k zásypaným používaný písčítý materiál. Mocnost navážek bude značně proměnlivá, předpokládáme, že nepřesáhne 2,0 m (v údajích není zohledněno stávající těleso železniční trati). Mocnější těleso navážek je mapováno u obce Staňkov-Stříbrnice. Zde mocnost navážek přesahuje 3,0 m.

Na následujícím obrázku je znázorněná geologická mapa v měřítku 1 : 50 000 s průběhem modernizovaného úseku železniční trati.





Obr.č.5 Výřez z geologické mapy ČGS 1:50 000 s vyznačením úseku modernizované trati

1	Magmatit hlubinný, diorit až tonalit, paleozoikum
2	Magmatit hlubinný, diorit, paleozoikum
3	Sediment zpevněný, fylitická břidlice až droba, proterozoikum
4	Deluviální sediment písčito-hlinitý, kvartér
5	Fluviální sediment nečleněný, kvartér
6	Sediment zpevněný, fylitická droba až břidlice, proterozoikum
7	Fluviální sediment, štěrky, písky, s vložkami jílu, kvartér
8	Eolický sediment, sprašová hlína, kvartér
9	Metamorfit, pararula, proterozoikum – paleozoikum
10	Metamorfit, svor, proterozoikum – paleozoikum
11	Metamorfit, zelená břidlice, amfibolit, proterozoikum – paleozoikum
12	Metamorfit, pararula, proterozoikum – paleozoikum
13	Magmatit hlubinný, granit, paleozoikum

### C.I.3. Flóra a fauna

#### Flóra

V území byl s ohledem na jarní a letní aspekt proveden botanický průzkum. Průzkumy se uskutečnily 1. až 3. 5. a 31. 7. a 1. 8. 2021. Průzkum byl prováděn pochůzkou. Zjišťována byla vegetace přímo v území záměru, ale také v širším okolí. Pořizován byl soupis zaznamenaných druhů, vegetace byla popisována zvlášť pro jednotlivé lokality. Zaznamenávány byly přítomné druhy, v případě složitější determinace byl použit Klíč ke květeně ČR (Kaplan 2019). Dále byl prověřován výskyt zvláště chráněných, ohrožených a invazních druhů. Doplněny byly údaje z Nálezové databáze ochrany přírody (NDOP). Využity byly informace o přítomnosti přírodních či přírodě blízkých biotopů (mapy.nature.cz). Názvosloví respektuje Danihelku et al. (2012), názvosloví biotopů vychází z Chytrého et al. (2010).

Během botanického průzkumu bylo zaznamenáno celkově 328 taxonů. V textu níže je uveden popis dílčích lokalit.

#### Lokalita 1

Lokalita 1 zahrnuje koryto řeky Radbuzy, luční porosty v její nivě a chatovou kolonii ve svahu. Radbuza je doprovázena výsadbou doprovodných dřevin, kde dominuje jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), méně často jsou zastoupeny také olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a vrba křehká (*Salix euxina*). Bylinné patro odpovídá břehovým porostům, zejména směrem od chatové kolonie je patrná ruderalizace. Břehy jsou využívány k ukládání biomasy z přilehlých zahrad. Roztroušeně se zde šíří celík obrovský (*Solidago gigantea*), štetka planá (*Dipsacus fullonum*), konopice polní (*Galeopsis tetrahit*). Zastoupen je také kuklík městský (*Geum urbanum*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), chmel otáčivý (*Humulus lupulus*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), orsej jarní (*Ficaria verna*).

V toku Radbuzy se spíše ojediněle vyskytují vodní makrofyta, zde zastoupená stulíkem žlutým (*Nuphar lutea*).

Na řeku navazují aluviální psárkové louky. Dominantou je kakost luční (*Geranium pratense*), zastoupeny jsou také krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), jetel luční a plazivý (*Trifolium pratense*, *T. repens*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*), v jarním období jsou dobře patrné řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*) a pampelišky (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*). Jedná se o poměrně druhově chudé porosty, bez přítomnosti vzácnějších či ohrožených druhů.

Aluviální louka a pole směrem na Střelice jsou odděleny ruderalizovaným a eutrofizovaným pásem vegetace s dominantní kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*) a bezem černým (*Sambucus nigra*).



Obr.č.6 Vlevo koryto Radbuzy s porosty stulíku žlutého, vpravo aluviální psárkové louky

Ve svahu v okolí zahrádkářské kolonie a podél stávající železnice lze ojediněle zaznamenat druhy jako mateřídoušku vejčitou (*Thymus pulegioides*), srpek obecný (*Falcaria vulgaris*), mochnu stříbrnou (*Potentilla argentea*), chrpu čekánek (*Centaurea scabiosa*), bojínek tuhý (*Phleum phleoides*), bodlák nicí (*Carduus nutans*). Podél trati se silně šíří trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*).

### Lokalita 2

Tato lokalita je situována na území obce Střelice. Zahrnuje menší chovný, silně eutrofizovaný rybník s menšími porosty orobince širokolistého (*Typha latifolia*), sítiny rozkladité (*Juncus effusus*) a kosatce žlutého (*Iris pseudacorus*). Z výsadby pochází lekníny (*Nymphaea* sp.), přítomen je stulík žlutý (*Nuphar lutea*). Do rybníka ústí bezejmenný vodní tok, jehož svahy porůstají vzrostlé dřeviny. Bylinné patro je silně ruderalizované s dominantní kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*) a svízelem přítulou (*Galium aparine*). Dále pokračuje pastvina skotu. Navržená trasa pokračuje polními ekosystémy směrem k lesu.

### Lokalita 3

Lokalita 3 zahrnuje lesní komplex s umístěním tunelu, resp. jeho Holýšovského portálu a pokračování nové trasy směrem na Holýšov.

Jedná se o hospodářské lesy s dominantní borovicí lesní (*Pinus sylvestris*), smrkem ztepilým (*Picea abies*), dubem letním (*Quercus robur*) a bukem lesním (*Fagus sylvatica*). Přítomny jsou rozsáhlé paseky (zejména na levém břehu Radbuzy) a mladé výsadby borovic. Místy bylinné patro zcela chybí, místy je tvořeno metličkou křivolakou (*Avenella flexuosa*), brusnicí borůvkou (*Vaccinium myrtillus*), ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*) či brusnicí brusinkou (*Vaccinium vitis-idaea*). Na vlhčích místech, v okolí bezejmenného vodního toku lze zaznamenat sasanku hajní (*Anemone nemorosa*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), metlici trsnatou (*Deschampsia cespitosa*) či pomněnku bahenní (*Myosotis palustris* agg.). Lesní porosty jsou druhově velmi chudé.

Zajímavé jsou písčité okraje lesních cest, zde lze zaznamenat druhy jako šťovík menší (*Rumex acetosella*), mochna nátržník (*Potentilla recta*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*), zvonek okrouhlostý (*Campanula rotundifolia*), chlupáček zední (*Pilosella officinarum*). Na méně frekventovaných cestách se hojně uplatňuje zeměžluč okolíkatá (*Centaureum erythraea*).

V okolí pasek se hojně šíří třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a starček lesní (*Senecio sylvaticus*).



Obr.č.7 Pohled do interiéru lesa

Navržená přístupová cesta k portálu tunelu vede po stávající lesní cestě okolo oligotrofního lesního rybníku s bohatě vytvořenými porosty orobince širokolistého (*Typha latifolia*), zblochanu vzplývavého (*Glyceria fluitans*), stolítku klasnatého (*Myriophyllum spicatum*) a bublinatky jižní (*Utricularia australis*).

Tok Radbuzy zde lemují skalní výchozy, které přechází v Hradeckou skálu. Pod skalními výchozy je vybudována chatová osada. Břehy řeky, které by pokrývaly vlhké pcháčové louky, jsou pravidelně koseny. Radbuza je doprovázena jasany ztepilými (*Fraxinus excelsior*) a olšemi lepkavými (*Alnus glutinosa*). Pravidelně je ke břehům navážena biomasa z posekaných trávníků. Ojediněle se zde vyskytuje netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*).

Výchozy skal směrem k Hradecké skále porůstají trsy tařice skalní (*Aurinia saxatilis*), kostřavy sivé (*Festuca pallens*). Temena skal porůstají křoviny.

#### **Lokalita 4**

Lokalita 4 zahrnuje úsek mezi Holýšovem a Staňkovem, vč. prudkého svahu nad Radbuzou na okraji Holýšova. V zimním období roku 2021 došlo k výraznému kácení dřevin v okolí železnice, v průběhu roku zde postupně docházelo ke zmlazení zejména trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*), v podrostu dominoval vlašovičník větší (*Chelidonium majus*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) a svízel přítula (*Galium aparine*). Širá trať je doprovázena úzkým pásem ruderální vegetace, v některých úsecích dřevin. Ze zajímavějších druhů zde byla zaznamenána jehlice plazivá (*Ononis repens*).

Prudký svah nad Radbuzou porůstají střešmcha obecná (*Prunus padus*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), líska obecná (*Corylus avellana*), v jarním období vytváří bylinné patro sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), dymnivka dutá (*Corydalis cava*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*) a orsej jarní (*Ficaria verna*).



**Obr.č.8 Zmlazující porost trnovníku akátu podél stávající trati**

#### Lokalita 5

Tato lokalita zahrnuje nivu Zubřiny v okolí stávajícího km 151,0. V nivě jsou vytvořeny porosty vysokých ostřic. Na severní straně mostního objektu přes Zubřinu se vyskytuje rozsáhlá populace bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*).

V nivě se uplatňují druhy jako je kyprej vrstice (*Lythrum salicaria*), opletník plotní (*Calystegia sepium*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*) a kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*). V letním období převládají rozsáhlé porosty kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*).

Dále směrem k Blížejovu je drážní těleso téměř dřevin prosté, s úzkým lemem bylinné ruderální vegetace.

#### Lokalita 6

Lokalita 6 je situována v nivě Zubřiny v Blížejově. Jedná se o aluviální louky protkané řadou příkopů a občasných vodotečí doprovázených vzrostlými dřevinami.

Luční porosty jsou pravidelně kosené, nepřiliš druhově pestré, místy značně eutrofizované, na což poukazuje hojný výskyt šťovíku tupolistého (*Rumex obtusifolius*). Vyskytují se zde běžné

druhy jako jsou hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), kakost luční (*Geranium pratense*), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), mochna husí (*Potentilla anserina*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*). V okolí příkopů převládají chřastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*), kakost bahenní (*Geranium palustre*), kostřava obrovská (*Festuca gigantea*) a další. Mezi dřevinami dominují břízy bělokoré (*Betula pendula*), zastoupeny jsou olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), vrba jíva a popelavá (*Salix caprea*, *S. cinerea*).

Tok Zubřiny v území meandruje, doprovázen je výsadbou olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*) a vrbami křehkými (*Salix euxina*).

### Lokalita 7

Tato lokalita zahrnuje luční porost severně od Nahošic. Niva Zubřiny je zde odříznutá stávající železnicí. Podél jejího západního okraje se vytvořil mokřad s rákosem obecným (*Phragmites australis*), rozsáhlými porosty sítiny rozkladité (*Juncus effusus*) a rozpadajícími se vrbami křehkými (*Salix euxina*), na které navazuje vlhká louka, místy poměrně květnatá. Přítomny jsou např. metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*), rožec obecný (*Cerastium holosteoides*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*) a kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*). V území je přítomný také topolový větrolam.

Západně od Nahošic je mezi poli vytvořen průleh, kterým protéká bezejmenný vodní tok. V průlehu se v pásu o šíři cca 50 m rozkládá opět luční porost, který je pravidelně kosen a který lze přiřadit k intenzivně obhospodařovaným lučním porostům.

### Lokalita 8

Lokalita 8 byla vymezena na území aluviálních luk u Milavče. Druhové složení je zde obdobné jako v případě výše uvedených luk. Jedná se o mozaiku velmi úživných luk s převahou travin, okrajově jsou zastoupeny i druhově bohatší porosty. Ohrožené či regionálně významné druhy zde přítomny nejsou.

### Lokalita 9

Tato lokalita zahrnuje celý úsek železnice v nivě Zubřiny jižně od Milavče po Domažlice. Jedná se o úsek kopírující stávající trať. Okraj nivy je doprovázen mozaikou ruderalní vegetace a pravidelně kosených luk. Svahy východně od železnice pokrývají lesní fragmenty směřující k dubohabřinám s habrem obecným (*Carpinus betulus*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*), na hranách je hojně zastoupen také trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*).

V podmáčených lučních porostech vytváří ve vrcholném létě místy dominantu kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*). Opět jsou zastoupeny běžné druhy jako jetel luční a plazivý (*Trifolium pratense*, *T. repens*), štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*), svízel povázka (*Galium mollugo* agg.), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), bika ladní (*Luzula campestre*) apod.

### Lokalita 10

Lokalita 10 zahrnuje úsek železnice podél lesního porostu JZ od Domažlic po konec stavby. Podél železnice se opět hojně šíří trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Lesní porosty jsou nevyhraněné, s převahou jehličnatých dřevin. Plochy zářezu u akvaduktu jsou porostlé válečkou prapořitou (*Brachypodium pinnatum*), jetelem prostředním (*Trifolium medium*), děhelem lesním (*Angelica sylvestris*) a krvavcem totenem (*Sanguisorba officinalis*), což vytváří zajímavou

mozaiku. Podél železnice jsou také hojné nálety vzrostlých bříz bělokorych (*Betula pendula*). V místech vedení železnice na náspu, je pod náspem vytvořena vlhkomilná vegetace s převažující ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*), uplatňují se také druhy jako černýš luční (*Melampyrum pratense*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), ptačinec mokřadní (*Stellaria alsine*), přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*), bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), olešník kmínolistý (*Selinum carvifolia*), krušina olšová (*Frangula alnus*) a bezkolonec modrý (*Molinia caerulea*). Ve štěrkovém loži občas prorůstá krušík široolistý (*Epipactis helleborine*).

**Tab.č. 29** Soupis zaznamenaných druhů (názvosloví a status dle Danihelka et al. 2012; ohrožení dle Grulich (2012) – C1 b – kriticky ohrožený taxon, C2 b – silně ohrožený taxon, C3 – ohrožený taxon, C4a – vzácnější taxony vyžadující pozornost, ochrana dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění - §2 – silně ohrožený, §3 – ohrožený)

Taxon	Status	Poznámka
<i>Abies alba</i>	C4a	
<i>Acer negundo</i>	invazní, neofyt	
<i>Acer platanoides</i>		
<i>Acer pseudoplatanus</i>		
<i>Aegopodium podagraria</i>		
<i>Aesculus hippocastanum</i>	naturalizovaný, neofyt	
<i>Agrostis capillaris</i>		
<i>Achillea millefolium</i> agg.		
<i>Ajuga genevensis</i>		
<i>Ajuga reptans</i>		
<i>Alchemilla</i> sp.		
<i>Alliaria petiolata</i>		
<i>Allium oleraceum</i>		
<i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>	C4a	Hradecké skály
<i>Allium vineale</i>		
<i>Alnus glutinosa</i>		
<i>Alopecurus pratensis</i>		
<i>Amaranthus retroflexus</i>	invazní, neofyt	
<i>Anemone nemorosa</i>		
<i>Angelica sylvestris</i>		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		
<i>Anthriscus sylvestris</i>		
<i>Apera spica-venti</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Aquilegia vulgaris</i>	C3	chatová osada u Hradeckých skal, spíš výsadba
<i>Arabidopsis thaliana</i>		
<i>Arabis hirsuta</i>		
<i>Arctium lappa</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Arctium tomentosum</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>		
<i>Armoracia rusticana</i>		

Taxon	Status	Poznámka
<i>Arrhenatherum elatius</i>	invazní, archeofyt	
<i>Artemisia vulgaris</i>		
<i>Asarum europaeum</i>		
<i>Astragalus glycyphyllos</i>		
<i>Athyrium filix-femina</i>		
<i>Aurinia saxatilis</i>	C4a, §3	pěstovaná na zahradě -kolonie, chatová kolonie u Hradeckých skal – skalky nad chatama, hojně Hradecké skály
<i>Avena fatua</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Avenula flexuosa</i>		
<i>Ballota nigra</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Barbarea vulgaris</i>		
<i>Bellis perennis</i>		
<i>Betonica officinalis</i>		
<i>Betula pendula</i>		
<i>Brachypodium pinnatum</i>		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		
<i>Bromus sterilis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Bromus tectorum</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Calamagrostis epigejos</i>		
<i>Calluna vulgaris</i>		
<i>Caltha palustris</i>		
<i>Campanula patula</i>		
<i>Campanula rotundifolia</i>		
<i>Campanula trachelium</i>		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Cardamine amara</i>		
<i>Cardamine hirsuta</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Cardamine pratensis</i>		
<i>Carduus acanthoides</i>		
<i>Carduus nutans</i>	C4a	
<i>Carex brizoides</i>		
<i>Carex</i> sp.		
<i>Carlina vulgaris</i>		
<i>Carpinus betulus</i>		
<i>Centaurea jacea</i>		
<i>Centaurea scabiosa</i>		
<i>Centaurea stoebe</i>		
<i>Centaurium erythraea</i>	C4a	les u Stodu
<i>Cerastium arvense</i>		
<i>Cerastium holosteoides</i>		
<i>Cerastium</i> sp.		
<i>Cichorium intybus</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Cirsium arvense</i>	invazní, archeofyt	



Taxon	Status	Poznámka
<i>Cirsium oleraceum</i>		
<i>Cirsium palustre</i>		
<i>Cirsium vulgare</i>		
<i>Consolida regalis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Convolvulus arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Conyza canadensis</i>	invazní, neofyt	
<i>Corylus avellana</i>		
<i>Crataegus sp.</i>		
<i>Crepis biennis</i>		
<i>Cytisus scoparius</i>	naturalizovaný, neofyt	
<i>Dactylis glomerata</i>		
<i>Dactylorhiza majalis</i>	C3, §3	vlhká louka v nivě Zubřiny v km cca 173,3 (údaj z NDOP)
<i>Daucus carota</i>		
<i>Descurainia sophia</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Deschampsia cespitosa</i>		
<i>Dianthus deltoides</i>		
<i>Digitaria sanguinalis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Dipsacus fullonum</i>		
<i>Draba muralis</i>	C2 b, §2	hojně podél kolejiště v Domažlicích městě, roztroušeně v kolejišti
<i>Dryopteris carthusiana</i>		
<i>Dryopteris filix-mas</i>		
<i>Echinochloa crus-galli</i>	invazní, archeofyt	
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	invazní, neofyt	
<i>Echium vulgare</i>		
<i>Elymus repens</i>		
<i>Epilobium angustifolium</i>		
<i>Epilobium hirsutum</i>		
<i>Epilobium sp.</i>		
<i>Epipactis helleborine</i>		
<i>Equisetum arvense</i>		
<i>Equisetum palustre</i>		
<i>Equisetum sylvaticum</i>		
<i>Erigeron annuus</i>	invazní, neofyt	
<i>Erodium cicutarium</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Erophila verna</i>		
<i>Euonymus europaeus</i>		
<i>Euphorbia cyparissias</i>		
<i>Fagus sylvatica</i>		
<i>Falcaria vulgaris</i>		
<i>Fallopia convolvulus</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Festuca arundinacea</i>		

Taxon	Status	Poznámka
<i>Festuca gigantea</i>		
<i>Festuca ovina</i>		
<i>Festuca pallens</i>	C4a	Hradecké skály
<i>Festuca rubra</i>		
<i>Festuca rupicola</i>		
<i>Ficaria verna</i>		
<i>Filipendula ulmaria</i>		
<i>Forsythia xintermedia</i>	z kultury	zahrady
<i>Fragaria vesca</i>		
<i>Fragaria viridis</i>		
<i>Frangula alnus</i>		
<i>Fraxinus excelsior</i>		
<i>Gagea lutea</i>		
<i>Galanthus nivalis</i>	C3, §3, únik ze zahrad	Stod – Radbuza vedle zahrad, chaty u Hradeckých skal
<i>Galeobdolon argentatum</i>	naturalizovaný, neofyt	
<i>Galeobdolon montanum</i>		
<i>Galeopsis tetrahit</i>		
<i>Galium aparine</i>		
<i>Galium mollugo</i> agg.		
<i>Galium verum</i>		
<i>Geranium palustre</i>		
<i>Geranium pratense</i>		
<i>Geranium pusillum</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Geranium robertianum</i>		
<i>Geum urbanum</i>		
<i>Glechoma hederacea</i>		
<i>Glyceria fluitans</i>		
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>		
<i>Hedera helix</i>		
<i>Helictochloa pratensis</i>	C4a	les u Stodu
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	invazní, neofyt	niva Zubřiny, km 151,0 – velmi hojně
<i>Heracleum sphondylium</i>		
<i>Hesperis matronalis</i>	naturalizovaný, neofyt	
<i>Hieracium laevigatum</i>		
<i>Hieracium murorum</i>		
<i>Hieracium sabaudum</i>		
<i>Holcus lanatus</i>		
<i>Holosteum umbellatum</i>		
<i>Humulus lupulus</i>		
<i>Hylotelephium maximum</i>		
<i>Hypericum perforatum</i>		

<b>Taxon</b>	<b>Status</b>	<b>Poznámka</b>
<i>Hypochaeris radicata</i>		
<i>Chelidonium majus</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Chenopodium album</i>		
<i>Impatiens glandulifera</i>	invazní, neofyt	Radbuza
<i>Impatiens parviflora</i>	invazní, neofyt	
<i>Iris pseudacorus</i>		
<i>Juncus bufonius</i>		
<i>Juncus conglomeratus</i>		
<i>Juncus effusus</i>		
<i>Knautia arvensis</i>		
<i>Lactuca serriola</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Lamium maculatum</i>		
<i>Lamium purpureum</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Lapsana communis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Larix decidua</i>		
<i>Lathyrus pratensis</i>		
<i>Lathyrus sylvestris</i>		
<i>Lathyrus tuberosus</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Lemna minor</i>		
<i>Linaria vulgaris</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Lolium perenne</i>		
<i>Lonicera xylosteum</i>		
<i>Lotus corniculatus</i>		
<i>Luzula campestris</i>		
<i>Luzula luzuloides</i>		
<i>Luzula pilosa</i>		
<i>Lycopsis arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Lysimachia nummularia</i>		
<i>Lysimachia vulgaris</i>		
<i>Lythrum salicaria</i>		
<i>Mahonia aquifolium</i>	naturalizovaný, neofyt	utečenec ze zahrad
<i>Maianthemum bifolium</i>		
<i>Malus domestica</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Malva moschata</i>		
<i>Medicago falcata</i>		
<i>Medicago lupulina</i>		
<i>Melampyrum pratense</i>		
<i>Melilotus albus</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Mercurialis perennis</i>		
<i>Milium effusum</i>		
<i>Molinia caerulea</i>		
<i>Muscari armeniacum</i>	příležitostný, neofyt	utečenec ze zahrad
<i>Myosotis arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt	

<b>Taxon</b>	<b>Status</b>	<b>Poznámka</b>
<i>Myosotis palustris</i> agg.		
<i>Myosotis stricta</i>		
<i>Myosotis sylvatica</i>		
<i>Myriophyllum spicatum</i>		
<i>Narcissus poeticus</i>	příležitostný, neofyt	
<i>Nardus stricta</i>		okraje lesů
<i>Noccaea caerulea</i>		
<i>Nuphar lutea</i>	C4a	Radbuza ve Stodu, rybníček ve Střelcích
<i>Nymphaea</i> sp.	výsadba	rybníček ve Střelcích
<i>Oenothera</i> sp.		
<i>Ononis repens</i>	C3	okolí drážního km 145
<i>Ononis spinosa</i>		
<i>Orchis morio</i>	C1 b, §2	VKP Na Zlatém, stovky
<i>Oxalis acetosella</i>		
<i>Oxalis stricta</i>	naturalizovaný, neofyt	
<i>Paeonia</i> sp.		
<i>Papaver dubium</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Persicaria hydropiper</i>		
<i>Phalaris arundinacea</i>		
<i>Phleum phleoides</i>		
<i>Phleum pratense</i>		
<i>Phragmites australis</i>		
<i>Picea abies</i>		
<i>Picea pungens</i>	z kultury	
<i>Pilosella officinarum</i>		
<i>Pimpinella saxifraga</i>		
<i>Pinus sylvestris</i>		
<i>Plantago lanceolata</i>		
<i>Plantago major</i>		
<i>Poa annua</i>		
<i>Poa nemoralis</i>		
<i>Poa pratensis</i>		
<i>Polygonum aviculare</i>		
<i>Populus tremula</i>		
<i>Populus xcanadensis</i>	invazní, neofyt	výsadba
<i>Potentilla anserina</i>		
<i>Potentilla argentea</i>		
<i>Potentilla erecta</i>		
<i>Potentilla reptans</i>		
<i>Potentilla verna</i>		
<i>Prunella vulgaris</i>		
<i>Prunus avium</i>		
<i>Prunus domestica</i>	naturalizovaný, archeofyt	

<b>Taxon</b>	<b>Status</b>	<b>Poznámka</b>
<i>Prunus insititia</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Prunus padus</i>		
<i>Prunus spinosa</i>		
<i>Pyrus communis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Quercus robur</i>		
<i>Quercus rubra</i>	invazní, neofyt	
<i>Ranunculus acris</i>		
<i>Ranunculus repens</i>		
<i>Reseda lutea</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Reynoutria japonica</i>	invazní, neofyt	drážní km 174,5; 148,56 – cca 60 m2 u silničního mostu ve Staňkově, strážní domek u Zubřiny cca km 150,5
<i>Rhamnus cathartica</i>		
<i>Rhus typhina</i>	naturalizovaný, neofyt	
<i>Ribes</i> sp.		
<i>Ribes uva-crispa</i>		
<i>Robinia pseudoacacia</i>	invazní, neofyt	dél stávající trati hojně, Hradecké skály
<i>Rubus fruticosus</i> agg.		
<i>Rubus idaeus</i>		
<i>Rumex acetosa</i>		
<i>Rumex acetosella</i>		
<i>Rumex obtusifolius</i>		
<i>Salix caprea</i>		
<i>Salix cinerea</i>		
<i>Salix euxina</i>		
<i>Salix purpurea</i>		
<i>Sambucus nigra</i>		
<i>Sanguisorba minor</i>		
<i>Sanguisorba officinalis</i>		
<i>Saponaria officinalis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Saxifraga granulata</i>		
<i>Saxifraga tridactylites</i>	C3 aut, §2	okraj kolejí u Havlovic, žst. Holýšov, Dolní Kamenice, Blížejev, Staňkov, Osvačín
<i>Scirpus sylvaticus</i>		
<i>Securigera varia</i>		
<i>Sedum acre</i>		
<i>Selinum carvifolia</i>		
<i>Senecio aquaticus</i>		
<i>Senecio ovatus</i>		
<i>Senecio sylvaticus</i>		
<i>Senecio vulgaris</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Setaria pumila</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Silene latifolia</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Sisymbrium officinale</i>	naturalizovaný, archeofyt	

<b>Taxon</b>	<b>Status</b>	<b>Poznámka</b>
<i>Solanum dulcamara</i>		
<i>Solidago canadensis</i>	invazní, neofyt	
<i>Solidago gigantea</i>	invazní, neofyt	Stod – zahradní kolonie
<i>Sonchus oleraceus</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Sorbus aucuparia</i>		
<i>Sparganium erectum</i>		
<i>Stachys palustris</i>		
<i>Stachys sylvatica</i>		
<i>Stellaria alsine</i>		
<i>Stellaria graminea</i>		
<i>Stellaria holostea</i>		
<i>Stellaria media</i>		
<i>Symphoricarpos albus</i>	invazní, neofyt	výsadba
<i>Syringa vulgaris</i>	naturalizovaný, neofyt	
<i>Tanacetum vulgare</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>		
<i>Thuja sp.</i>	v kultuře	
<i>Thymus pulegioides</i>		
<i>Tilia cordata</i>		
<i>Torilis japonica</i>		
<i>Tragopogon pratensis</i>		
<i>Trifolium arvense</i>		
<i>Trifolium campestre</i>		
<i>Trifolium pratense</i>		
<i>Trifolium repens</i>		
<i>Tripleurospermum inodorum</i>		
<i>Typha latifolia</i>		
<i>Urtica dioica</i>		
<i>Utricularia australis</i>	C4a	oligotrofní rybníček v lese
<i>Vaccinium myrtillus</i>		
<i>Vaccinium vitis-idae</i>		
<i>Valeriana officinalis</i>		
<i>Valerianella locusta</i>		
<i>Verbascum lychnitis</i>		
<i>Verbascum thapsus</i>		
<i>Veronica chamaedrys</i>		
<i>Veronica officinalis</i>		
<i>Veronica sublobata</i>		
<i>Vicia angustifolia</i>	naturalizovaný, archeofyt	
<i>Vicia cracca</i>		
<i>Vicia hirsuta</i>		
<i>Vicia sepium</i>		

Taxon	Status	Poznámka
<i>Vinca minor</i>		
<i>Viola arvensis</i>		
<i>Viola hirta</i>		
<i>Viola reichenbachiana</i>		
<i>Viola riviniana</i>		

### Zvláště chráněné druhy

V dotčeném území a jeho okolí byl potvrzen výskyt šesti druhů zvláště chráněných dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Jednalo se o silně ohrožený vstavač kukačku (*Orchis morio*, C1 b, SO), lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*, C3 aut, SO) a chudinu zední (*Draba muralis*, C2 b, SO). Zaznamenána byla také přítomnost ohrožených druhů, mezi které patří sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*, C3, O), tařice skalní (*Aurinia saxatilis*, C4a, O) a prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*, C3, O).



Obr.č.9 Registrovaný VKP Na Zlatém, vpravo vstavač kukačka (*Orchis morio*)

### Druhy Červeného seznamu ČR

Během průzkumů byla zjištěna přítomnost celé řady druhů Červeného seznamu ČR (Grulich 2012). Vzhledem k délce a rozmanitosti území, kterými záměr prochází, jsou zastoupeny druhy rozmanitých společenstev.

Kromě výše uvedených zvláště chráněných druhů, které jsou rovněž zařazeny v některé z kategorií Červeného seznamu, byla v okolí stávajícího drážního km 145 nalezena populace jehlice plazivé (*Ononis repens*, C3) čítající nižší desítky keříčků. Celá tato populace se nachází přímo na drážním pozemku či při jeho okraji. Jedná se o ohrožený taxon (C3). Mezi ohrožené druhy je řazen také orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*), druh světlých lesů. Zde byl ovšem zjištěn pouze v blízkosti chat u Hradeckých skal, bez navazujících populací v přirozenějším prostředí. Lze tedy předpokládat, že se jedná o záměrnou okrasnou výsadbu.

Zastoupena je řada taxonů vyžadujících pozornost (C4a). Roztroušeně lze v lesních porostech zaznamenat zmlazující jedli bělokorou (*Abies alba*), podél lesních cest v okolí navrženého tunelu se hojně šíří zeměžluč okolíkatá (*Centaurea erythraea*), na písčítých okrajích lesních cest byl vzácně nalezen ovsík luční (*Helictochloa pratensis*). V lesním oligotrofním rybníčku v blízkosti navržené přístupové cesty byla zjištěna populace bublinatky jižní (*Utricularia australis*). Na výchozy Hradeckých skal je vázán česnek šerý horský (*Allium senescens* subsp. *montanum*) a

kostrava sivá (*Festuca pallens*). Na výslunných jižně orientovaných stráňkách nad Radbuzou roztroušeně roste bodlák nicí (*Carduus nutans*), v korytě Radbuzy lze zaznamenat populace stulíku žlutého (*Nuphar lutea*).

### **Invazní druhy**

Invazní druhy ke svému šíření využívají liniových struktur v krajině. V posuzovaném území se jedná zejména o železniční trať a také o vodní toky.

V lesních porostech lze nalézt dub červený (*Quercus rubra*), který je záměrně vysazován, podél vlhkých míst se šíří javor jasanolistý (*Acer negundo*). Z výsadeb pochází také topol kanadský (*Populus xcanadensis*) a pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*). Podél železnice, ale i při okrajích lesních porostů a stráněk se velmi silně šíří trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), který je v okolí železnice poměrně pravidelně seřezáván a dochází tak k vytváření hustého zmlazení.

Na několika místech byly nalezeny porosty křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*), a sice v okolí stávajících drážních km 174,5; 148,56 a 150,5. Ve volné krajině s navrženými přeložkami železnice tento druh zaznamenán nebyl.

Velmi problematický a pro západní Čechy poměrně typický zástupce invazních rostlin je bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*). Ten se hojně vyskytuje v nivě Zubřiny v okolí stávajícího drážního km 151,0, vč. náspu drážního tělesa.

V území se šíří také drobné druhy jako jsou turan roční (*Erigeron annuus*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*), laskavec ohnutý (*Amaranthus retroflexus*) a netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*).

Z větších druhů se roztroušeně v zájmovém území vyskytuje celík kanadský a obrovský (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*) a bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus*). Podél vodních toků lze zaznamenat netýkavku žláznatou (*Impatiens glandulifera*).

### **Fauna**

Zoologický průzkum byl proveden v první polovině roku 2021. Jednotlivé průzkumy probíhaly v termínech 16. 4., 28. 5., 18. 6. a 22. 7. V okolí města Stod byla zpracovatelem průzkumu realizována řada terénních šetření všech zásadních vegetačních aspektů roku 2017 (termíny návštěv v terénu: 10. 4., 5. 5., 26. 5., 23. 6., 2. a 7. 8., 21. 9.), a to v souvislosti se stavbami silnice I/26 D5 – Stod a na záměr navazující železniční stavbou „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně). Nálezy a závěry z těchto průzkumů byly částečně zohledněny a diskutovány i v předkládaném textu.

Zoologický průzkum byl zaměřen na zjištění výskytu potenciálně dotčených skupin živočichů a na posouzení dotčeného území z hlediska výskytu vhodných biotopů a migračních tras.

V rámci aktuálního faunistického průzkumu byla trasa navržené železniční trati rozdělena na pět dílčích úseků.

- úsek 1      Začátek stavby – Holýšov (km 128,0-135,0)
- úsek 2      Holýšov – Staňkov (km 135,0-140,0)
- úsek 3      Staňkov – Blížejev (km 140,0-149,0)
- úsek 4      Blížejev – Domažlice (km 149,0-154,0)
- úsek 5      Domažlice – konec stavby (km 154,0-174,0)



Prověřován byl současný stav celé lokality, se zaměřením na druhy zvláště chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, na druhy přílohy směrnice o ptácích a stanovištích a na druhy ohrožené či vzácné. Před vlastní návštěvou lokality byla provedena literární rešerže, na jejímž základě byly vytipovány biologicky nejcenější části území. Ověřovány byly historicky potvrzené nálezy v daném území. Dále byly využity údaje z odborných databází (avif.birds.cz, ndop.nature.cz).

Proveden byl kompletní vertebratologický průzkum (s výjimkou ryb a letounů) a vybraných skupin bezobratlých v průběhu jarního a letního aspektu. Cílem bylo zjištění druhové diverzity. V případě zjištění zvláště chráněných druhů byla maximální snaha o upřesnění počtu jedinců, popis a lokalizace biotopů, kde byli v rámci terénních průzkumů sledováni.

Průzkum byl prováděn neinvazními metodami formou opakovaných pochůzek. Zaměřen byl na faunu dotčeného území a jeho okolí (do vzdálenosti cca 100 m v závislosti na konfiguraci terénu), pozornost byla věnována potenciální migraci zvěře zájmovým územím, a to zejména v prostoru dvou migračně významných území (resp. biotopů zvláště chráněných druhů velkých savců), která trasa záměru kříží – jedná se o koridor v úseku mezi Holýšovem a Stodem (severně od obce Holýšov) a koridor v úseku mezi Vránovem a Blížejovem (severně od zastávky Osvračín). Prověřovány byly vodní toky protínající území v délce nižších stovek metrů, neboť vodoteče často představují migrační koridory v území (obojživelníci, plazi, vydra a další).

*Průzkum bezobratlých* byl prováděn v průběhu opakovaných návštěv. Po rekognoscaci terénu a zhodnocení rozsahu záměrem dotčených biotopů byla prováděna pozorování a sběr materiálu. Epigeon byl individuálně sbírán pomocí smýkání vegetace, odvalů kamenů či volně ležících předmětů. Determinace byla prováděna do druhu či rodu. Průzkum byl zacílen převážně na brouky (*Coleoptera*) a denní motýly (*Lepidoptera*). Tyto skupiny bezobratlých jsou také vhodnými bioindikačními druhy. Determinace probíhala přímo v terénu, a to do druhu či rodu. Kromě zvláště chráněných druhů byla zvýšená pozornost věnována druhům uvedeným v Červeném seznamu bezobratlých (Hejda et al. 2017) a denním motýlům (Beneš et al. 2002).

*Vertebratologická pozorování* byla realizována ve výše uvedených termínech se zaměřením na obojživelníky, plazy, ptáky a savce. Kvalitativní průzkum obojživelníků na základě akustických projevů, nalezených snůšek a vizuálních pozorování probíhal v závislosti na fenologických charakteristikách daného roku od dubna do srpna. Stěžejní část průzkumu byla zaměřena na kontrolu pomalu tekoucích a stojatých vod (údolní niva Radbuzy, Zubřiny, drobné bezejmenné vodoteče a jimi dotované rybníky), které skýtaly podmínky pro kladení vajíček a vývoj larválních stadií. V dubnu, tj. v době předpokládaných nejintenzivnějších migrací na reprodukční stanoviště byly kontrolovány rovněž místní pozemní komunikace za účelem případné evidence uhynulých jedinců.

Průzkum plazů byl prováděn liniíovou metodou v průběhu všech terénních pochůzek.

V rámci ornitologického průzkumu bylo v rámci liniíové metody registrováno nejen přímé pozorování jedinců (pomocí dalekohledu či prostého pozorování), ale také jejich akustické projevy. Tato metoda byla kombinována s metodou bodového transektu (vzdálenost mezi body přibližně 50-100 m), kdy byl na každém bodu zaznamenán veškerý audiovizuální projev všech druhů v neomezené vzdálenosti. Pozorování avifauny probíhalo v ranních až dopoledních hodinách a brzkých odpoledních hodinách. Uvedeny jsou také druhy zaznamenané v navazujícím území. Průzkum byl zaměřen na hnízdící ptáky a také na druhy, které okolní plochy využívají jako potravní biotop. Pro doplnění znalostí o zájmovém území a jeho širším okolí byla využita nálezová databáze České společnosti ornitologické ([www.birds.cz/avif](http://www.birds.cz/avif)) s aktuálními pozorováními.

Standardními metodami sběru dat (Bejček et Šťastný 2001), jako jsou přímé sledování, naslouchání či registrace pobytových značek (stopy, trus, nory, hnízda) a uhynulých jedinců, byli monitorováni v území přítomní savci.

Pro orientační prokázání přítomnosti zástupců řádu letounů byly vytipovány lokality se vzrostlými dřevinami, které skýtalý potenciální úkryty a území, která představují pro netopýry vhodná loviště. Během denních průzkumů byla prověřována přítomnost dutin a dalších potenciálních úkrytů, jako jsou šterbiny, zlomy, odchlípnutá kůra apod.

K zařazení živočichů do jednotlivých kategorií ochrany byly použity následující zkratky: Druhy zvláště chráněné zákonem (uvedené ve vyhlášce č. 395/1992 Sb., v platném znění)

O – *Ohrožený druh*

SO – *Silně ohrožený druh*

KO – *Kriticky ohrožený druh*

Druhy zapsané v červených seznamech (Chobot et Němec 2017, Hejda et al. 2017)

EX – *Vyhynulý*

RE – *Vymizelý na území ČR*

EW – *Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě*

CR – *Kriticky ohrožený*

EN – *Ohrožený*

VU – *Zranitelný*

NT – *Téměř ohrožený*

NE – *Nevyhodnocený*

DD – *Nedostatečné údaje*

Druhy zapsané v evropských směrnicih

I – *Druh zapsaný v příloze I Směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků*

II – *Druh zapsaný v příloze II Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin - Druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany*

IV – *Druh zapsaný v příloze IV Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin - Druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, které vyžadují přísnou ochranu*

V – *Druh zapsaný v příloze V Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin - Druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž odchyt a odebrání ve volné přírodě a využívání může být předmětem určitých opatření na jejich obhospodařování*

Trasa záměru byla pro lepší přehled rozdělena na pět dílčích úseků.

- úsek 1      Začátek stavby – Holýšov (km 128,0-135,0)
- úsek 2      Holýšov – Staňkov (km 135,0-140,0)
- úsek 3      Staňkov – Blížejev (km 140,0-149,0)
- úsek 4      Blížejev – Domažlice (km 149,0-154,0)
- úsek 5      Domažlice – konec stavby (km 154,0-174,0)

### **Úsek 1 – Stod – Holýšov (km 128-135)**

Trasa v nové stopě překonává širokou údolní nivu Radbuzy, kolem obce Střelice pokračuje agrocenózami dále přes rozsáhlý lesní komplex pod Hradeckou skálou k Hamerskému mlýnu, kde se napojuje do stávající stopy vedoucí do obce Holýšov. Oblast kolem Hradecké skály a přilehlý úsek nivy Radbuzy představuje v širším kontextu biologicky cenné území.

### **Úsek 2 – Holýšov – Staňkov (km 135-140)**

Z intravilánu obce Holýšov pokračuje trasa dominantně zemědělsky obhospodařovanou krajinou kolem obce Dolní Kamenice (u které překonává pravostranný přítok Radbuzy – Srbický potok) a dále pokračuje zalesněným územím v širší nivě Radbuzy do Staňkova.

### **Úsek 3 – Staňkov – Blížejev (km 140-149)**

Z intravilánu Staňkova pokračuje dotčený úsek ve stávající stopě dominantně v agrocenózách a lučních porostech do Blížejeva. Niva Zubřiny a mokřad v okolí odbočky na Vránov je atraktivní např. pro obojživelníky či bobra evropského.

### **Úsek 4 - Blížejev – Domažlice (km 149-154)**

Z Blížejeva se trať uklání v nové stopě kolem obcí Nahošice a Milavče do Domažlic. Na trase je několikrát křížována meandrující vodoteč Zubřina, v krajině dominují zemědělsky obhospodařovaná pole, pastviny a louky.

### **Úsek 5 – Domažlice – konec stavby (km 154-174)**

Po opuštění zastavěného území města Domažlice je trasa je vedena ve stávající stopě lesním komplexem v nivě Zubřiny a podél náhonu Teplé Bystřice.

Území leží ve faunistických čtvercích síťového mapování 6344, 6444 a 6543 (Pruner et Míka, 1996). Území je silně ovlivněno přítomností dvou řek a jejich niv, a sice Radbuzy v severní části a Zubřiny v části jižní.

### **Bezobratlí**

Prakticky všichni zaznamenaní zástupci bezobratlých živočichů patří mezi běžné prvky naší fauny. Lze konstatovat, že se jedná zejména o eurytopní až ubikvistické druhy patřící mezi nejhojnější zástupce vybraných skupin hmyzu v rámci celé České republiky. Celkový počet druhů nelze považovat za konečný, avšak vybrané skupiny hmyzu poskytují poměrně reprezentativní vzorek pro zjištění objektivní přírodovědné hodnoty zájmového území. Entomologický průzkum byl proveden liniově, s cíleným zaměřením na vybrané partie slibující bohatší taxocenózy hmyzu. Distribuce běžných druhů je na sledovaném území relativně rovnoměrná.

Ze zvláště chráněných druhů byli zjištěni zástupci čmeláků rodu *Bombus*, mravenců rodu *Formica* a zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*).

**Čmeláci rodu *Bombus*** (*Bombus* spp., O) jsou obecně rozšířeni prakticky po celé Evropě, vyskytují se od nížin do podhůří na lučních, polních a hájových stanovištích. Čmeláci žijí ve velkých koloniích, ve střední a severní Evropě však pouze v jednoletém společenství. Hnízda si

v závislosti na druhu budují na povrchu či pod zemí. Využívají meze, příkopy, nory po drobných hlodavcích apod.

V zájmovém území byli konkrétně determinováni následující zástupci: *Bombus bohemicus*, *Bombus lapidarius*, *Bombus pascuorum* a *Bombus terrestris*. Zjištění zástupci jsou řazeni mezi adaptabilnější druhy se širokou ekologickou valencí a velkou radiací, které jsou schopné osídlit i druhotná, dobře regenerovaná stanoviště. V zájmovém území jsou vázáni především na meze a poloruderální plochy s bylinnou vegetací.

**Zlatohlávek tmavý** (*Oxythyrea funesta*, O) je broukem, který se v posledních letech poměrně šíří. Zaznamenán byl na květech v lučních porostech u odbočky trati na Vránov. Tento druh lze ojediněle zaznamenat ve vazbě na luční porosty také v úsecích Staňkov – Holýšov a Blížejev – Milavče.

**Mravenci rodu Formica** (*Formica* spp.) jsou zejména lesní mravenci stavějící si nápadná mraveniště. Roztroušeně se vyskytují v lesních porostech mezi Hradcem a Holýšovem a v úseku mezi Domažlicemi a koncem stavby.

Z vodních bezobratlých byla ve vazbě na řeku Radbužu zjištěna škeble říční (*Anodonta anatina*). Její lastury byly nalezeny v korytě u chatové osady u Hradeckých skal, výskyt lze předpokládat v celém průběhu toku.

Z vodního toku Zubřina je uváděn výskyt raka kamenáče (*Austropotamobius torrentium*, KO, CR, II, V) a raka říčního (*Astacus astacus*, KO, VU, V) (© NDOP, AOPK ČR 2022). Pravděpodobně se jedná o stabilní populaci raků vázanou na tento zachovalý, meandrující tok.

Dle nálezové databáze ochrany přírody (© NDOP, AOPK ČR 2021) je z prvního úseku v k. ú. Hradec u Stoda evidován údaj o výskytu modráška bahenního (*Phengaris nausithous*, SO, NT, II, IV), nález je vzdálen více než 700 m západním směrem od trasy záměru. Z břehů Radbuzy u Střelic je udáván výskyt populace klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*, SO, NT, II, IV). Stejný druh byl rovněž v roce 2016 evidován v k. ú. Osvračín, na pastvině v nivě Zubřiny. Z k. ú. Osvračín je dále z roku 2012 uváděn výskyt píďalky vachtové (*Orthonama vittata*, NT). Z lokality Pasecký mlýn v k. ú. Hlohová (cca km 142,0) je z roku 2011 evidován ojedinělý výskyt modráška bahenního (*Phengaris nausithous*, SO, NT, II, IV) a modráška očkovaného (*Phengaris teleius*, SO, VU, II, IV). V k. ú. Osvračín je dále potvrzen výskyt ostruháčka ostruživnového (*Calloprys rubi*, NT), hnědáška jitrocelového (*Melitaea athalia*, NT), hrotnokřídlece lesního (*Phymatopus hecta*, VU), přástevníka jitrocelového (*Parasemia plantaginis*, VU), modráška černolemného (*Plebejus argus*, NT), bourovce březového (*Eriogaster lanestrus*, VU) a batolce červeného (*Apatura iris*, O) z roku 2010 a ohniváčka celíkového (*Lycaena virgaureae*, NT), soumračníka slézového (*Carcharodus alceae*, NT) a okáče strdivkového (*Coenonympha arcania*, NT) z roku 2011. Na úrovni malého kvadrátu v k. ú. Přívozec (cca km. 148,0) je znám výskyt otakárka fenyklového (*Papilio machaon*, O). V k. ú. Domažlice (cca km 170,5) je evidován záznam z roku 2009 pro otakárka fenyklového (*Papilio machaon*, O), ohniváčka modrolemného (*Lycaena hippothoe*, NT), modráška ušlechtilého (*Polyommatus amandus*, NT) a vřetenušku ligrusovou (*Zygaena carniolica*, NT). V zahradě mimo vlastní zábor cca v km 169,0 je z roku 2011 evidován jeden záznam zlatohlávka tmavého (*Oxythyrea funesta*, O).

Výskyt všech výše uvedených druhů z širšího okolí záměru nebyl na vlastní ploše dotčené zábořem zařízení stavenišť během terénních průzkumů potvrzen.

Tab.č.30 Seznam zjištěných druhů bezobratlých živočichů

Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
Řád BROUCI	<i>COLEOPTERA</i>	
čtvercoštitník černý	<i>Abax parallelepipedus</i>	
slunéčko dvoutečné	<i>Adalia bipunctata</i>	
kovařík tmavý	<i>Agriotes obscurus</i>	
kovařík šedý	<i>Agrypnus murinus</i>	
výslunník dvojtečný	<i>Aleochara bipustulata</i>	
kvapník kovový	<i>Amara aenea</i>	
kvapník skvostný	<i>Amara aulica</i>	
	<i>Amara bifrons</i>	
kvapník toulavý	<i>Amara communis</i>	
	<i>Amara ingenua</i>	
kvapník	<i>Amara similata</i>	
kovařík	<i>Ampedus sp.</i>	
chroustek letní	<i>Amphimallon solstitiale</i>	
slunéčko velké	<i>Anatis ocellata</i>	
	<i>Anchomenus dorsalis</i>	
nestejnočlenec dvojjamký	<i>Anisodactylus binotatus</i>	
větevniček obláčkový	<i>Anthribus nebulosus</i>	
	<i>Apion sp.</i>	
poutník dvojskrnný	<i>Badister bullatus</i>	
šídlatec členitý	<i>Bembidion articulatum</i>	
	<i>Bembidion lampros</i>	
	<i>Bruchus sp.</i>	
malinovník šedý	<i>Byturus ochraceus</i>	
páteříček černavý	<i>Cantharis nigricans</i>	
páteříček červený	<i>Cantharis rufa</i>	
páteříček obecný	<i>Cantharis rustica</i>	
střevlík zrnitý	<i>Carabus granulatus</i>	
střevlík zahradní	<i>Carabus hortensis</i>	
střevlík svařtělý	<i>Carabus intricatus</i>	
střevlík fialový	<i>Carabus violaceus</i>	
zlatohlávek zlatý	<i>Cetonia aurata</i>	
mandelinka topolová	<i>Chrysomela populi</i>	
	<i>Clivina fossor</i>	
slunéčko sedmítečné	<i>Coccinella septempunctata</i>	
slunéčko dvojtečné	<i>Coccinella bipunctata</i>	
drabčik páskovaný	<i>Creophilus maxillosus</i>	
dřepčík vrbový	<i>Crepidodera aurata</i>	
	<i>Dasytes plumbeus</i>	
	<i>Dermestes sp.</i>	

Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
	<i>Dorytomus</i> sp.	
potápník měděný	<i>Dytiscus marginalis</i>	
pobřežník mědobarvý	<i>Elaphrus cupreus</i>	
	<i>Elaphrus riparius</i>	
slunéčko východní	<i>Harmonia axyridis</i>	
kvapník modrý	<i>Harpalus affinis</i>	
kvapník plstnatý	<i>Harpalus rufipes</i>	
kovařík černý	<i>Hemicrepidius niger</i>	
nosatčík zelenavý	<i>Ischnoptera pision</i>	
mandelinka bramborová	<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	
úzkohrdlec přizpůsobivý	<i>Limodromus assimilis</i>	
	<i>Loricera pilicornis</i>	
	<i>Melanotus villosus</i>	
	<i>Meligethes</i> sp.	
	<i>Microlestes minutulus</i>	
pohrázník černý	<i>Nebria brevicollis</i>	
hrobařík malý	<i>Nicrophorus vespilloides</i>	
	<i>Ophonus azureus</i>	
	<i>Ophonus rufibarbis</i>	
	<i>Otholestes murinus</i>	
zlatohlávek tmavý	<i>Oxythyrea funesta</i>	O
	<i>Philonthus cognatus</i>	
	<i>Phylobius</i> sp.	
střevlíček měděný	<i>Poecilus cupreus</i>	
	<i>Poecilus lepidus</i>	
	<i>Poecilus versicolor</i>	
	<i>Pseudovadonia livida</i>	
	<i>Pterostichus nigrata</i>	
	<i>Pterostichus melanarius</i>	
páteříček	<i>Rhagonycha lignosa</i>	
listopas jetelový	<i>Sitona hispidulus</i>	
	<i>Syntomus truncatellus</i>	
	<i>Synuchus vivalis</i>	
	<i>Tachinus</i> sp.	
pestrokrovečník mravenčí	<i>Thanassimus formicarius</i>	
mrchožrout vrásčitý	<i>Thanatophilus rugosus</i>	
kozlíček ovocný	<i>Tetrops praeustus</i>	
kněžice zrnitá	<i>Troilus luridus</i>	
	<i>Trechus quadristriatus</i>	
	<i>Trechus secalis</i>	
	<i>Trichotichnus laevicollis</i>	

Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
chrobák hladký	<i>Trypocopris vernalis</i>	
hrnáč osenní	<i>Zabrus tenebrioides</i>	
řád BLANOKŘÍDLÍ	<i>HYMENOPTERA</i>	
kutilka písečná	<i>Ammophila sabulosa</i>	
včela medonosná	<i>Apis mellifera</i>	
čmelák rodu Bombus	<i>Bombus sp.</i>	O
	<i>Chrysis marginata</i>	
	<i>Colletes similis</i>	
	<i>Diodontus luperus</i>	
jízlivka	<i>Eumenes sp.</i>	
	<i>Heriades truncorum</i>	
	<i>Lasioglossum laticeps</i>	
	<i>Lasius sp.</i>	
mravenci rodu Formica	<i>Formica spp.</i>	O
mravenec žahavý	<i>Myrmica rubra</i>	
vosík skvrnitý	<i>Polistes dominulus</i>	
	<i>Typhia femorata</i>	
sršeň obecná	<i>Vespa crabro</i>	
vosa útočná	<i>Vespula germanica</i>	
drvodělka fialová	<i>Xylocopa violacea</i>	
řád MOTÝLI	<i>LEPIDOPTERA</i>	
adéla třezalková	<i>Adela violella</i>	
babočka kopřivová	<i>Aglais urticae</i>	
bělásek řeřichový	<i>Anthocharis cardamines</i>	
babočka síťkovaná	<i>Araschnia levana</i>	
perleťovec stříbropásek	<i>Argynnis adippe</i>	
klíněnka jírovcová	<i>Cameraria ohridella</i>	
kropenatec jetelový	<i>Chiasmia clathrata</i>	
okáč poháňkový	<i>Coenonympha pamphilus</i>	
žluťásek čičorečkový	<i>Colias hyale</i>	
jetelovka hnědá	<i>Euclidia glyphica</i>	
žluťásek řešetlákový	<i>Gonepteryx rhamni</i>	
babočka paví oko	<i>Inachis io</i>	
perleťovec malý	<i>Issoria lathonia</i>	
okáč zední	<i>Lasiommata megera</i>	
ohniváček černoskvrnný	<i>Lycaena tityrus</i>	
ohniváček celíkový	<i>Lycaena virgaureeae</i>	NT
okáč luční	<i>Maniola jurtina</i>	
okáč bojínkový	<i>Melanargia galathea</i>	
soumračník rezavý	<i>Ochlodes sylvanus</i>	
okáč pýrový	<i>Pararge aegeria</i>	

Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
bělásek zelný	<i>Pieris brassicae</i>	
bělásek řepkový	<i>Pieris napi</i>	
modrásek jehlicový	<i>Polyommatus icarus</i>	
žlutavka dubová	<i>Polypogon strigilata</i>	
bělokřídlec luční	<i>Siona lineata</i>	
babočka admirál	<i>Vanessa atalanta</i>	
babočka bodláková	<i>Vanessa cardui</i>	
vřetenuška mateřídoušková	<i>Zygaena purpuralis</i>	
podřád MOTÝLICE	<b>ZYGOPTERA</b>	
šidélko páskované	<i>Coenagrion puella</i>	
řád ROVNOKŘÍDLÍ	<b>ORTHOPTERA</b>	
kobylka bělopruhá	<i>Leptophyes albobittata</i>	
kobylka	<i>Metrioptera roeselii</i>	
kobylka obecná	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	
kobylka zelená	<i>Tettigonia viridissima</i>	
řád PLOŠTICE	<b>HETEROPTERA</b>	
klopuška světlá	<i>Adelphocoris lineolatus</i>	
kněžice kuželovitá	<i>Aelia acuminata</i>	
vroubenka smrdutá	<i>Coreus marginatus</i>	
kněžice zelná	<i>Eurydema oleracea</i>	
bruslařka	<i>Gerris sp.</i>	
	<i>Graphosoma lineatum</i>	
vodoměrka štíhlá	<i>Hydrometra stagnorum</i>	
klopuška červená	<i>Lygus pratensis</i>	
	<i>Nabis brevis</i>	
klopuška luční	<i>Orthops campestris</i>	
kněžice zelená	<i>Palomena viridissima</i>	
kněžice rudonohá	<i>Pentatoma rufipes</i>	
kněžice ostrorohá	<i>Picromerus bidens</i>	
ruměnice pospolná	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	
pozemka obecná	<i>Rhyparochromus vulgaris</i>	
	<i>Stenodema virens</i>	
	<i>Stictopleurus crassicornis</i>	
	<i>Trapezonotus arenarius</i>	
třída PLŽI	<b>GASTROPODA</b>	
plzák španělský	<i>Arion vulgaris</i>	
páskovka keřová	<i>Cepaea hortensis</i>	
páskovka hajní	<i>Cepaea nemoralis</i>	
páskovka žíhaná	<i>Cepaea vindobonensis</i>	
hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>	
jantarka obecná	<i>Succinea putris</i>	



Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
suchomilka obecná	<i>Xerolenta obvia</i>	
řád PAVOUCI	ARANEAE	
slíd'ák tlustonohý	<i>Alopecosa cuneata</i>	
slíd'ák šedivý	<i>Alopecosa pulverulenta</i>	
skákavka měděňá	<i>Heliophanus cupreus</i>	
slíd'ák rolní	<i>Pardosa agrestis</i>	
lovčík hajní	<i>Pisaura mirabilis</i>	

Z hlediska hodnocení reliktnosti a stupně antropogenního ovlivnění brouků byly všechny zastížené druhy zařazeny jako hojné až velmi hojné, vyskytující se víceméně rovnoměrně na území celé ČR, bez omezení. Ačkoliv je zpravidla v otevřených biotopech v porovnání s lesními biotopy zastoupení jedinců střevlíkovitých brouků skupiny E vyšší a zastoupení skupiny A nižší, na studovaných transektech náležela dominantní většina zastížených jedinců ke skupině A (druhy adaptabilní, osidlující více či méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitaty, vyskytující se však i na druhotných, dobře regenerovaných biotopech), zbytek pak k biondikační skupině E (druhy eurytopní, které nemají často žádné zvláštní nároky na charakter a kvalitu prostředí, druhy nestabilních, měnících se biotopů, stejně jako druhy obývající silně antropogenně ovlivněnou a poškozenou krajinu). Z legislativně chráněných druhů byl v úseku Staňkov – Holýšov a Blížejov – Milavče v lučních porostech podél trati ojedinele registrován ohrožený zlatohlávek zlatý (*Oxythyrea funesta*).

V případě druhé biondikačně významné skupiny bezobratlých živočichů – motýlů, nebyl potvrzen výskyt žádného zástupce vyšší indikační hodnoty (tj. stenotopního taxonu). Z pohledu motýlí fauny je řešený traťový úsek nepříliš kvalitní, ovlivněný a pozměněný lidskou činností a s nevyrovnanými stanovištními poměry.

## Ryby

Největším a nejvýznamnějším vodním tokem severní části mezi Stodem a Staňkovem je Radbuza, jižně od Staňkova trať pokračuje v meandrující nivě Zubřiny. V Radbuze jsou udávány běžné druhy ryb, např. kapr obecný (*Cyprinus carpio*), štika obecná (*Esox lucius*), candát obecný (*Sander lucioperca*), cejn velký (*Abramis brama*), úhoř říční (*Anguilla anguilla*), karas stříbřitý (*Carassius gibelio*), pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*), okoun říční (*Perca fluviatilis*), pstruh obecný (*Salmo trutta*), candát obecný (*Sander lucioperca*), perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*), sumec velký (*Silurus glanis*), jelec tloušť (*Squalius cephalus*). V Zubřině jsou v úseku mezi Domažlicemi a Staňkovem udávány následující druhy: kapr obecný (*Cyprinus carpio*), lín obecný (*Tinca tinca*), jelec tloušť (*Squalius cephalus*), štika obecná (*Esox lucius*) a karas obecný (*Carassius carassius*).

Ve vodním toku Zubřina v blízkosti Bílého mlýna u Staňkova byl v roce 2004 evidován výskyt mníka jednovouseho (*Lota lota*, O, NT) a lína obecného (*Tinca tinca*, VU), v celém revíru Zubřina 1A pak byla potvrzena kromě výše uvedených i přítomnost slunky obecné (*Leucaspius delineatus*, CR) a karase obecného (*Carassius carassius*, CR) (© AOPK ČR, NDOP 2020).

## Obojživelníci

Obojživelníci jsou specifictví svými biotopovými nároky, jelikož vyžadují různé typy vodních a terestrických vzájemně propojených biotopů. Jedná se o skupinu živočichů citlivou vůči bariérám v krajině, reagují na degradaci a eutrofizaci prostředí.

V zájmovém území a jeho bezprostředním okolí se nachází řada trvalých či periodických vodních ploch. Trasa překonává několik vodních toků – jedná se o inundační území Radbuzy, Zubřiny a jejich přítoků.

Během průzkumů byla v širším zájmovém území potvrzena přítomnost dvou druhů žab, a to skokana hnědého (*Rana temporaria*, VU, V) a ropuchy obecné (*Bufo bufo*, O, VU). Výskyt skokana hnědého a ropuchy obecné byl opakovaně prokázán v rámci migrací v nivách potoků i v rozmanitých suchozemských biotopech širšího zájmového území. Ozývající se samec ropuchy obecné byl zaznamenán v nivě Radbuzy cca 200 m západně od křížení přeložky železnice s Radbuzou u zahrádkářské kolonie u Stodu. Ropuchy zde využívají k rozmnožování pravděpodobně klidnější zátočinu Radbuzy. Další volající jedinec byl zastížen v rybníčku v obci Střelice, po jehož okraji je nové těleso železnice vedeno.

V přímém střetu se záborem stavby nejsou biotopy, které využívají zástupci obojživelníků k rozmnožování. V některých případech vede stavba podél jejich okraje. V terestrické fázi a při migracích k a od reprodukčních míst se zástupci obojživelníků pohybují plošně v rozsáhlém území a jejich výskyt v území dotčeném stavbou tak nelze vyloučit.

Výskyt larev čolka obecného (*Lissotriton vulgaris*, SO, VU) byl potvrzen v rozsáhlém mokřadním biotopu dotovaném Zubřinou u odbočky Vránov cca 200 m východním směrem od stávající trasy železnice. Výskyt čolků lze předpokládat také ve vazbě na oligotrofní vodní plochu v lesním komplexu, podél které je vedena přístupová trasa k portálu Holýšov.

Celkově však lze konstatovat, že řešený koridor a jeho blízké okolí je na faunu obojživelníků chudý.

Další údaje o výskytu obojživelníků v území jsou doplněny z nálezové databáze ochrany přírody (© AOPK ČR, NDOP, 2021).

V rybníčku v chatové osadě v k. ú. Hradec u Stoda (cca km 131,7) byl v roce 2012 zaznamenán výskyt skokana ostronosého (*Rana arvalis*, KO, EN, IV), skokana hnědého (*Rana temporaria*, VU, V), ropuchy obecné (*Bufo bufo*, O, VU) a v roce 2013 larev čolka velkého (*Triturus cristatus*, SO, EN, II a IV). V chovném rybníku ve Střelících byl registrován ojedinělý nález ropuchy obecné.

Z pískovny v Blížejevě je z léta 2000 evidován výskyt 4 druhů obojživelníků: kuňky žlutobřiché (*Bombina variegata*, SO, CR, II a IV), ropuchy obecné (*Bufo bufo*, O, VU), čolka velkého (*Triturus cristatus*, SO, EN, II a IV) a čolka obecného (*Lissotriton vulgaris*, SO, VU).

V tůni jižně od křížení železnice se Zubřinou v km 151,0 je udáván výskyt skokana zeleného (*Pelophylax esculentus*, SO, V, NT). Vodní plochy či rybníčky na bezejmenném potoce v lesním komplexu JZ od Domažlic, který posuzovaná železnice kříží, k rozmnožování využívají ropucha obecná (*Bufo bufo*, O, VU), skokan hnědý (*Rana temporaria*, VU, V), kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*, SO, CR, II a IV), čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*, SO, VU) a skokan štíhlý (*Rana dalmatina*, SO, NT, IV).

Výskyt celé řady výše uvedených druhů ve střetu se stavbou nelze zcela jistě vyloučit, např. při vytvoření dočasných zvodnělých ploch či zaplavených výkopů v rámci stavby.

Zástupci obojživelníků jsou ohroženi mj. také během jarních a podzimních tahů. V celém řešeném traťovém úseku i jeho blízkém okolí kolizní místa obojživelníků s dopravou nejsou uváděna (webgis.nature.cz).

## Plazi

Během terénních průzkumů byl prokázán výskyt tří druhů plazů, které jsou dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, řazeny mezi druhy zvláště chráněné. Z druhů silně ohrožených se jedná o ještěrku obecnou (*Lacerta agilis*) a slepýše křehkého (*Anguis fragilis*), z druhů ohrožených byla zjištěna přítomnost užovky obojkové (*Natrix natrix*).

**Ještěrka obecná** (*Lacerta agilis*, SO, VU, IV) preferuje biotopy s nízkou, rozvolněnou vegetací. Běžný je výskyt na rudérálních stanovištích, okrajích silnic, železničních násypů, zanedbaných zahrad, okrajů lesů. Vlastní pozorování z aktuální sezony zahrnovala jedince obou pohlaví v okolí tělesa železnice i na výslunných lokalitách vlastního železničního svršku prakticky po celé délce stávající trati.

**Slepýš křehký** (*Anguis fragilis*, SO, NT) obývá rozmanitá stanoviště, vč. okolí železnice, zahrad či břehových porostů vodních toků apod. V zájmovém území byl pozorován v lesích u Hradecké skály a v lesním komplexu v k. ú. Havlovice u Domažlic. Mrtvý jedinec byl nalezen na polní cestě v blízkosti železnice u Chotiměře.

**Užovka obojková** (*Natrix natrix*, O, NT) je druhem preferujícím přítomnost mokřadních a vodních biotopů, koryta vodních toků využívá k lovu potravy i k migracím. Ojedinele byla pozorována na podmáčených lokalitách, v křovinatých březích drobných vodotečí a v letních měsících byla užovka pozorována na lovu v nivě Zubřiny mezi Staňkovem a Milavčí.

## Ptáci

V území se vyskytuje celá řada druhů ptáků, jedná se především o druhy zemědělské krajiny a lesních porostů. Zaznamenán byl také výskyt celé řady druhů vázaných na kulturní krajinu a lidské osídlení. Celkově bylo během průzkumů v okolí posuzovaného záměru zjištěno 9 druhů řazených mezi zvláště chráněné. Poměrně bohaté druhové složení zdejší avifauny je dáno celkovou délkou posuzovaného záměru a rozmanitostí prostředí.

Uvedené druhy využívají území jako potravní biotop i hnízdní biotop. Řada z nich byla pozorována pouze na přeletu.

Z dalších zvláště chráněných druhů, které jsou z území uváděn v NDOP, AOPK ČR (2021), lze v prvním úseku jmenovat volavku bílou (*Ardea alba*, SO, I), krkavce velkého (*Corvus corax*, O), ůhýka šedého (*Lanius excubitor*, O, VU), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*, SO, VU, I) jestřába lesního (*Accipiter gentilis*, O, VU) a ůhýka obecného (*Lanius collurio*, O, NT, I) v areálu bývalé pily v Novém Dvoře u Holýšova; v okolí žst. Holýšov je evidován výskyt slavíka obecného (*Luscinia megarhynchos*, O) a krutihlava obecného (*Jynx torquilla*, SO, VU). V nivě Radbuzy prvního úseku bývá dále pozorován moták pilich (*Circus cyaneus*, SO, CR, I), čáp bílý (*Ciconia ciconia*, O, NT, I) nebo slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*, O). Z druhého studovaného úseku jsou v blízkosti stávající železniční trati registrovány poměrně hojné přelety vlaštovky obecné (*Hirundo rustica*, O, NT), jiříčky obecné (*Delichon urbicum*, NT), rorýse obecného (*Apus apus*, O), žluvy hajní (*Oriolus oriolus*, SO), kavky obecné (*Coloeus monedula*, SO, NT) a slavíka obecného (*Luscinia megarhynchos*, O). Velká část uvedených druhů byla zjištěna na tahu. Niva Zubřiny a jejích přítoků ve třetím úseku je biotopem ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*, SO, VU,

I), čápa bílého (*Ciconia ciconia*, O, NT, I), krkavce velkého (*Corvus corax*, O), u Paseckého mlýna byly registrovány dva exempláře chřástala polního (*Crex crex*, SO, VU, I). Recentně je ve čtvrtém úseku v blízkosti rybníka U Brodu evidován výskyt motáka pochopa (*Circus aeruginosus*, O, VU, I), volavky popelavé (*Ardea cinerea*, NT), vlaštovky obecné (*Hirundo rustica*, O, NT), vrány černé (*Corvus corone*, NT), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*, SO, VU, I), v mokřadu u Nahošic pak bejasiny otavní (*Gallinago gallinago*, SO, EN) a motáka pochopa (*Circus aeruginosus*, O, VU, I). V k.ú. Domažlice lze za zajímavé nálezy považovat čápa černého (*Ciconia nigra*, SO, VU, I) a krutihlava obecného (*Jynx torquilla*, SO, VU). V posledním úseku se poměrně hojně vyskytuje vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*, O, NT) a čáp bílý (*Ciconia ciconia*, O, NT, I)

Tab.č.31 Seznam zjištěných druhů ptáků

Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb., ČS	Migrant/hnízdící
bažant polní	<i>Phasianus colchicus</i>		hnízdící
brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>		hnízdící
budníček lesní	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		hnízdící
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>		hnízdící
budníček větší	<i>Phylloscopus trochilus</i>		hnízdící
cvrčilka zelená	<i>Locustella naevia</i>		migrant
cvrčilka říční	<i>Locustella fluviatilis</i>		migrant
čáp bílý	<i>Ciconia ciconia</i>	O, NT, I	migrant
čáp černý	<i>Ciconia nigra</i>	SO, VU, I	migrant
čečetka tmavá	<i>Acanthis cabaret</i>		migrant
čejka chocholatá	<i>Vanellus vanellus</i>	VU	hnízdící
červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>		hnízdící
čížek lesní	<i>Carduelis spinus</i>		hnízdící
datel černý	<i>Dryocopus martius</i>	I	migrant
dlask tlustozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		migrant
drozd brávník	<i>Turdus viscivorus</i>		hnízdící
drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>		migrant
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>		hnízdící
holub domácí	<i>Columba livia f. domestica</i>		migrant
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>		migrant
hrdlička divoká	<i>Streptopelia turtur</i>		migrant
hýl obecný	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		migrant
jířička obecná	<i>Delichon urbica</i>	NT	migrant
kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>		migrant
káně lesní	<i>Buteo buteo</i>		migrant
konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>		migrant
konopka obecná	<i>Carduelis cannabina</i>		migrant
kos černý	<i>Turdus merula</i>		hnízdící
krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	VU	migrant
králíček obecný	<i>Regulus regulus</i>		migrant

Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb., ČS	Migrant/hnízdící
králíček ohnivý	<i>Regulus ignicapilla</i>		hnízdící
krkavec velký	<i>Corvus corax</i>	O	migrant
křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	SO, NT	hnízdící
kukačka obecná	<i>Cuculus canorus</i>		hnízdící
lejsek bělokrký	<i>Ficedula albicollis</i>	NT, I	migrant
linduška luční	<i>Anthus pratensis</i>	NT	migrant
luňák červený	<i>Milvus milvus</i>	KO, CR, I	migrant
lyska černá	<i>Fulica atra</i>		migrant
mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>		migrant
moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	O, VU, I	migrant
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>		hnízdící
pěnice hnědokřídla	<i>Sylvia communis</i>		hnízdící
pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>		hnízdící
pěnice slavíková	<i>Sylvia borin</i>		hnízdící
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>		hnízdící
pěvuška modrá	<i>Prunella modularis</i>		migrant
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>		migrant
rákosník zpěvný	<i>Acrocephalus palustris</i>		migrant
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>		migrant
rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		hnízdící
sedmihlásek hajní	<i>Hippolais icterina</i>		migrant
skorec vodní	<i>Cinclus cinclus</i>		hnízdící
skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>		hnízdící
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	O	hnízdící
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>		hnízdící
stehlík obecný	<i>Carduelis carduelis</i>		hnízdící
straka obecná	<i>Pica pica</i>		hnízdící
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>		migrant
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>		hnízdící
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>		hnízdící
střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>		migrant
sýkora babka	<i>Parus palustris</i>		hnízdící
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>		hnízdící
sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>		hnízdící
sýkora uhelníček	<i>Parus ater</i>		hnízdící
šoupálek dlouhoprstý	<i>Certhia familiaris</i>		migrant
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>		migrant
ťuhýk obecný	<i>Lanius collurio</i>	O, NT, I	hnízdící
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O, NT	migrant
volavka popelavá	<i>Ardea cinerea</i>	NT	migrant
vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>		migrant
vrabec polní	<i>Passer montanus</i>		hnízdící

Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb., ČS	Migrant/hnízdicí
žluna zelená	<i>Picus viridis</i>		migrant

### Savci

V zájmovém území se vyskytují převážně běžné druhy savců. Z celkového počtu 18 zjištěných zástupců savců byla zaznamenána přítomnost tří druhů, které jsou dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, řazen mezi druhy ohrožené, resp. silně ohrožené. Jedná se o veverku obecnou (*Sciurus vulgaris*, O, DD), bobra evropského (*Castor fiber*, SO, II, IV) a vydra říční (*Lutra lutra*, SO, NT, II, IV).

Faunisticky zajímavou je dle nálezové databáze ochrany přírody (© AOPK ČR, NDOP, 2021) lokalita štola v Hradecké skále u Holýšova (cca 200 m od plánované trasy) – zde byl v letech 2007-2021 potvrzen výskyt celé řady letounů – netopýra ušatého (*Plecotus auritus*, SO, IV), netopýra řasnatého (*Myotis nattereri*, SO, IV), netopýra černého (*Barbastella barbastellus*, KO, II, IV) a netopýra velkého (*Myotis myotis*, KO, NT, II, IV).

Tab.č.32 Seznam zjištěných druhů savců

Český název	Latinský název	Ochrana dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.
bělozubka šedá	<i>Crocidura cuaveolens</i>	
bobr evropský	<i>Castor fiber</i>	SO, II, IV
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>	
ježek východní	<i>Erinaceus concolor</i>	
jelen evropský	<i>Cervus elaphus</i>	
krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>	
kuna skalní	<i>Martes foina</i>	
kočka domácí	<i>Felis silvestris</i> f. <i>catus</i>	
lasice hranostaj	<i>Mustela erminea</i>	
liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>	
myšice spec.	<i>Apodemus</i> spp.	
potkan	<i>Rattus norvegicus</i>	
prase divoké	<i>Sus scrofa</i>	
rejsek obecný	<i>Sorex araneus</i>	
srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>	
veverka obecná	<i>Sciurus vulgaris</i>	O
vydra říční		SO, NT, II, IV
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>	



**Obr.č.10 Bobří polohrad na Zubřině u Domažlic**

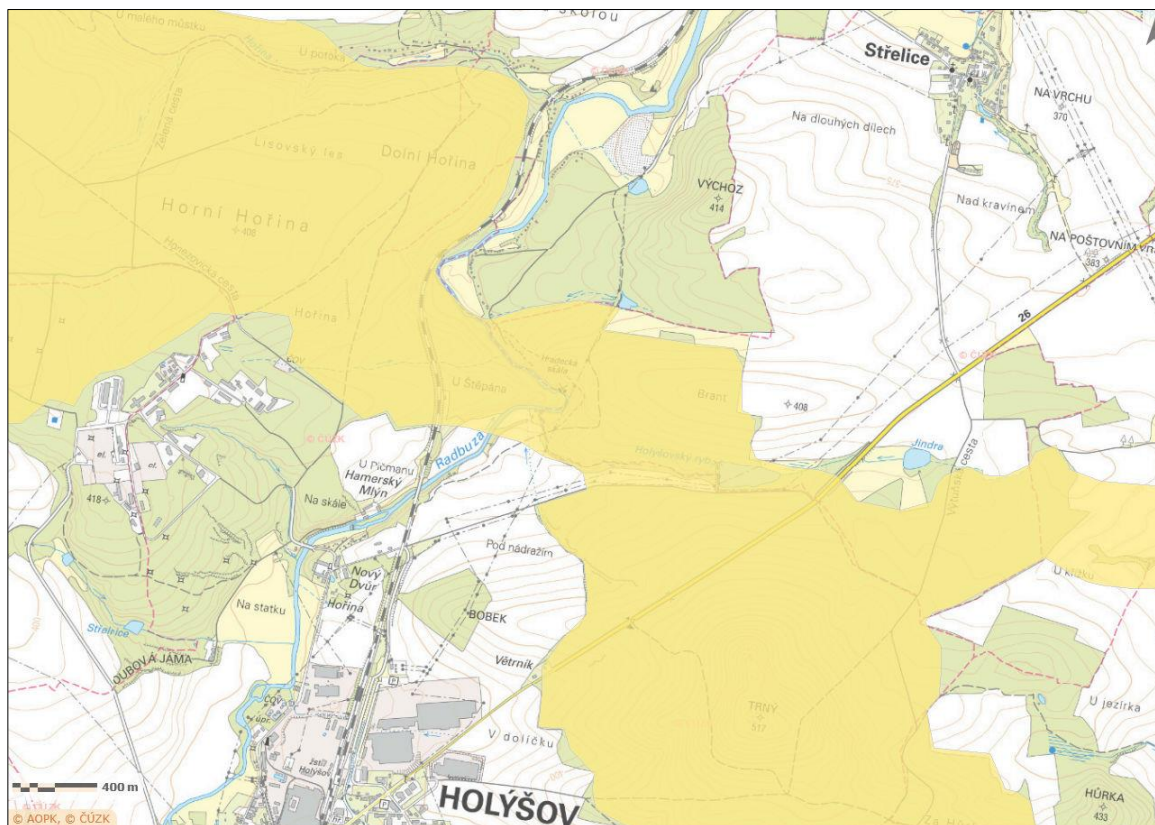
Během terénních průzkumů nebyla zjištěna přítomnost netopýrů ve vazbě na posuzovaný záměr (prověřovány byly štěrby v mostních objektech a vhodné stromy v trase záměru). I přes tuto skutečnost nelze zcela vyloučit využívání úkrytů v dřevinách určených ke kácení. Ke kácení je určeno pouze nízké množství dřevin, které poskytují vhodné úkryty.

### **Migrace**

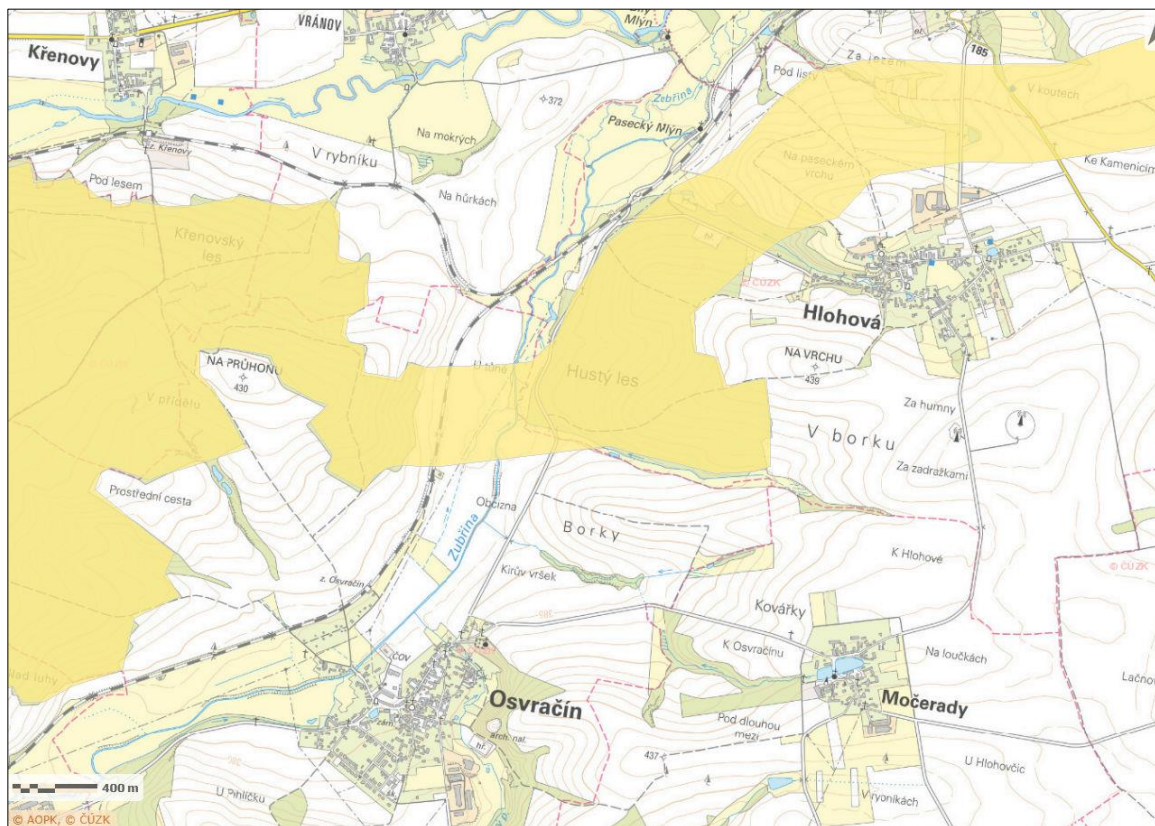
Železniční těleso představuje výrazně menší migrační bariéru, než silnice a provoz na ní. Samotné překonání drážního tělesa nečiní živočichům významné problémy. Během průzkumů bylo zjištěno překonávání drážního tělesa přímo. Po celé trase byly ojediněle zaznamenány kadávery živočichů po střetu s vlakovými soupravami.

Pro zajištění migrační prostupnosti území je třeba zvolit vhodné řešení mostních objektů tak, aby nedošlo ke zhoršení oproti stávajícímu stavu. Nově budované mosty, zejména přes Radbuzu mají dostatečné parametry pro průchod živočichů všech velikostních kategorií.

Stávající železnice dvakrát kříží migračně významné území, resp. biotop zvláště chráněných druhů velkých savců. A to v blízkosti Hradecké skály, kde je naplánována nová trasa železnice, a dále v území jižně od odbočky na Vránov.



Obr.č.11 Biotop zvláště chráněných druhů velkých savců, lesní komplex u Hradecké skály (mapy.nature.cz)



Obr.č.12 Biotop zvláště chráněných druhů velkých savců, úsek jižně od odbočky Vránov (mapy.nature.cz)





**Obr.č.13 Srnec přecházející železnici v úseku Osvračín - Blížejov**

#### **C.I.4. Významné krajinné prvky**

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

#### **VKP dle §6 zákona č.114/1992 Sb.:**

Posuzovaný záměr není ve střetu s registrovaným VKP.

#### **VKP dle §3 zákona č.114/1992 Sb.**

Radbuza km 128,8

Bezejmenná vodoteč km 129,7

Bezejmenná vodoteč km 132,0

Radbuza km 132,3

Bezejmenná vodoteč km 134,1

Bezejmenná vodoteč km 135,3

Srbický potok km 136,5

Bezejmenná vodoteč km 139,4  
Bezejmenná vodoteč km 141,3  
Bezejmenná vodoteč km 142,3  
Zubřina km 142,8  
Bezejmenná vodoteč km 148,0  
Bezejmenná vodoteč km 148,2  
Bezejmenná vodoteč km 148,4  
Bezejmenná vodoteč km 158,1  
Bezejmenná vodoteč km 158,3  
Zubřina km 158,1 – 158,650  
Bezejmenná vodoteč km 160,3  
Bezejmenná vodoteč km 161,150  
Bezejmenná vodoteč km 161,500  
Bezejmenná vodoteč km 161,736  
Bezejmenná vodoteč km 161,950  
Bezejmenná vodoteč km 162,185  
Bezejmenná vodoteč km 163,450  
Bezejmenná vodoteč km 163,892  
Zubřina km 164,220  
Bezejmenná vodoteč km 164,635  
Tlumačovský potok km 166,444  
Bezejmenná vodoteč km 166,670  
Bezejmenná vodoteč km 166,912  
Bezejmenná vodoteč km 167,311  
Bezejmenná vodoteč km 169,635  
Bezejmenná vodoteč km 170,506  
Bezejmenná vodoteč km 171,166  
Zubřina km 173,301  
Zábory lesního půdního fondu  
Km 131,3 – 132,23  
Km 132,35 – 132,7  
Km 133,55 – 133,6  
Km 135,9 – 136,4  
Km 142,3 – 142, 5  
Km 165,0 – 166,0

Nejvýznamnějším vodním tokem v území jsou Radbuza a Zubřina. Radbuzu bude nově železnice křížovat v navrženém drážním km 128,8, v km 132,3 u Hradeckých skal a v km 133,0. K úpravám svahu směrem k Radbuze dojde také v Holýšově v km cca 135,4 až 135,5. Zubřinu kříží stávající trať ve stávajícím ev. km 142,850. Přeložka meandrujícího koryta Zubřiny je navržena u Blížejova v km 158,300 až 158,650. Se záměrem souvisí také vybudování přeložky

silnice u Milavče, vč. nového mostního objektu přes Zubřinu. Nově je naplánováno křížení Zubřiny u Spáleného mlýna.

Z dalších vodních toků bude železnice nově křížit bezejmenný vodní tok napájející rybník ve Střelicích, bezejmenný vodní tok v lesním komplexu v km 132,0, kde je plánována také úprava koryta toku, Srbický potok v Dolní Kamenici, bezejmenný vodní tok na severním okraji Staňkova, Hlohovský potok, vč. jeho úpravy ve stávajícím km cca 150,5, řadu drobných občasných vodotečí v okolí Blížejova, bezejmenný vodní tok v novém km cca 160,1, drobné bezejmenné vodoteče v okolí Milavče a v úseku Milavče – Domažlice, Tlumačovský potok, vodní tok s kaskádou rybníčků JZ od Domažlic a náhon Teplé Bystrice.

Záměr se nachází na území údolních niv dvou toků. Třikrát překračuje údolní nivu Radbuzy. V úseku mezi odbočkou na Vránov a Domažlicemi pak vede přímo údolní nivou Zubřiny. Navržené přeložky jsou situovány u Blížejova a Milavče jsou situovány přímo do zachovalé nivy Zubřiny.

Lesy prochází železnice, resp. je zde situován tunel a jeho Holýšovský portál mezi Střelicemi a Holýšovem. Ve své jižní části, JZ od Domažlic prochází stávající železnice po okraji rozsáhlého lesního komplexu.

Ve Střelicích je nová trasa záměru vedena v těsné blízkosti místního rybníka.

### **Památné stromy**

Památné stromy jsou definovány definována zákonem č. 114/1992 Sb. V Ústředním seznamu AOPK ČR (dále jen „ÚS“) je v širším okolí řešeného území (na katastrálních územích dotčených stavbou) evidováno sedm vyhlášených památných stromy.

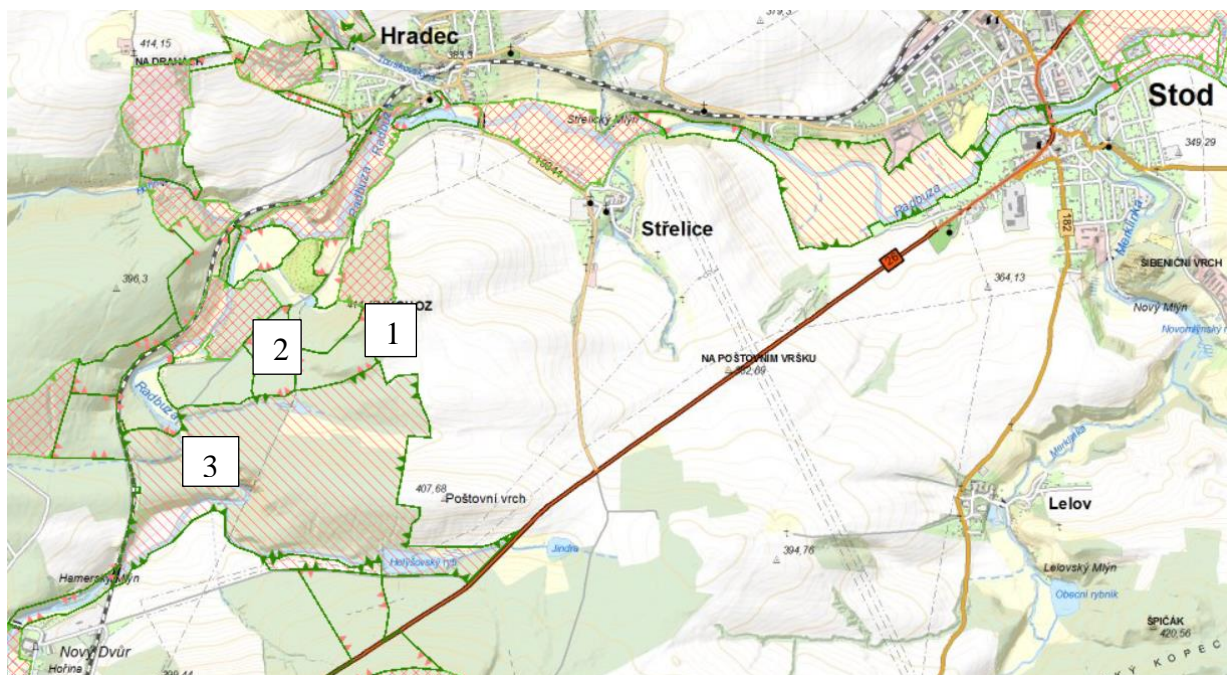
**Tab.č.33 Seznam vyhlášených památných stromů v širším okolí záměru**

Kód ÚS	Název	Datum vyhlášení	výška (m)	obvod (cm)	Vzdálenost od záměru
102601	Osvračinský jinan	1987	12,0	190	507 m
102581	Dub u gymnazia	1994	28,0	320	606 m
104679	Vavřínecké lípy	2005	nezadaná	nezadaná	445 m

### **C.I.5. Územní systém ekologické stability**

Územní systém ekologické stability (dále jen „ÚSES“) dle §3 písm. 1a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“), tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních (lokálních) ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory.

Dle §4 odst.1 citovaného zákona je ochrana ÚSES povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ. Jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.



Obr.č.14 Územní systém ekologické stability v zájmovém území.

1

Název	<b>biokoridor LBC 193/04 - RBC 1061</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>RBK</b> - regionální biokoridor
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.28 (-3BM)
Funkční začlenění	BK existující, částečně funkční, přírodní, homogenní, jednoduchý, lesní, souvislý, modální
Délka (m)	<b>450</b> funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Strmé lesnaté svahy nad Pravým břehem radbuzy. Přírodní biotopy nejsou zastoupeny, převažují jehličnaté kulturní lesy.
Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Management lesů směřovat k výběrným porostům přírodního charakteru, doplnit stanovištně původní dřeviny podle jednotlivých SLT (na svazích buk, jedle, dub, v luhu olše, jasan či další listnáče), obnovní dobu prodloužit na maximum. Ostatní biotopy (křoviny, nálety apod.) možno ponechat sukcesi. Ohrožení biotopů - v lesích přezvěření, výsadby nepůvodních dřevin, degradace a eroze půd na svazích, ruderalizace.

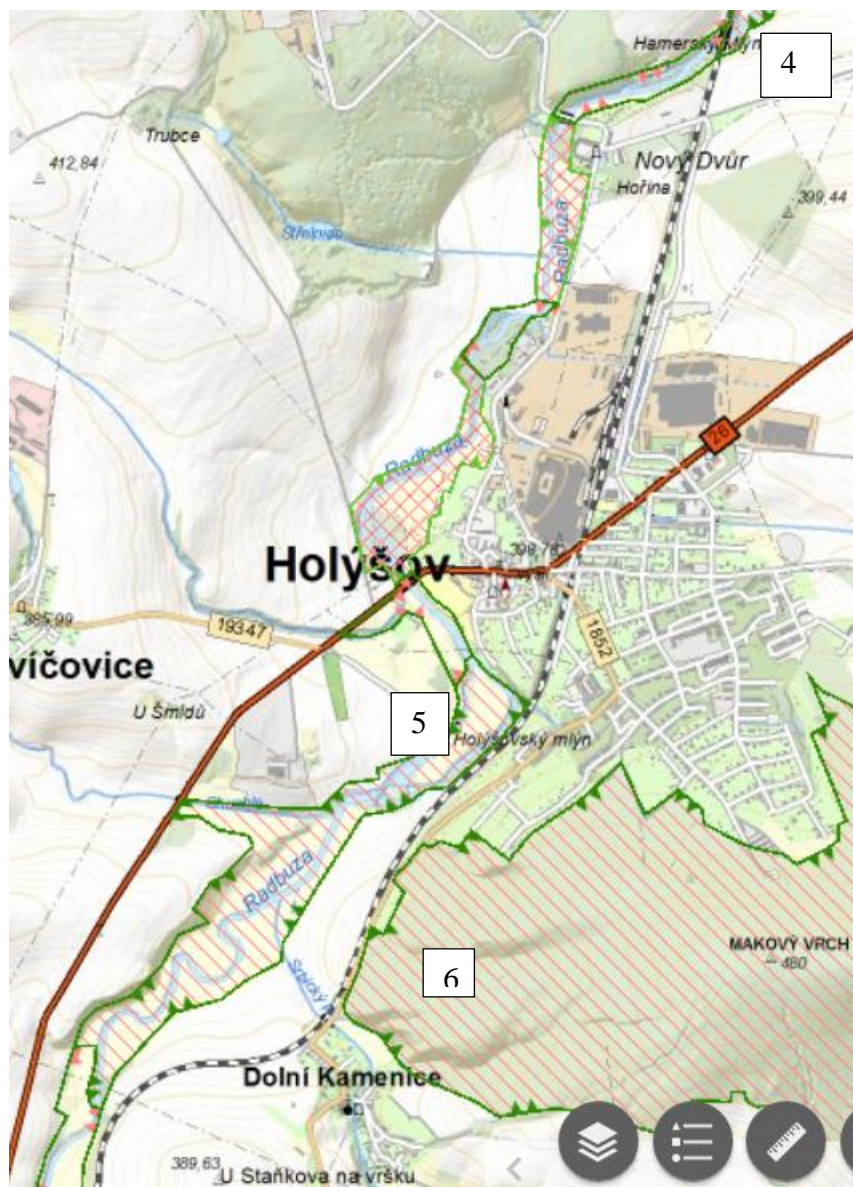
2

Název	<b>biokoridor RBC 1061 - LBC 202/01</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>RBK</b> - regionální biokoridor
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.28 (-3BM)
Funkční začlenění	BK existující, částečně funkční, přírodní, homogenní, jednoduchý, lesní, souvislý, modální
Délka (m)	<b>410</b> funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Kulturní lesní porosty na mezofilních svazích mezi Hradeckou skálou a biocentrem u Rajchla. Přírodní biotopy nejsou zastoupeny.

Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Management lesů směřovat k výběrným porostům přírodního charakteru, doplnit stanovištně původní dřeviny podle jednotlivých SLT (buk, jedle, dub, v luhu olše, jasan či další listnáče), obnovní dobu prodloužit na maximum. Ohrožení biotopů - v lesích přezvěření, výsadby nepůvodních dřevin, degradace a eroze půd na svazích, ruderalizace.
---	---

3

Pořadové číslo	<b>1061</b>
Název	<b>Hradecká skála</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>RBC(RBK)</b> - regionální biocentrum jako součást regionálního biokoridoru
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.28 (-3BM,3Do)
Funkční začlenění	BC existující, částečně až optimálně funkční, přírodní, reprezentativní, heterogenní, kombinované, lesní-travninné-vodní-křovinné, konektivní, centrální
Rozloha (ha)	<b>129,4</b> funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Kaňon Radbuzy se strmými svahy Hrádecké skály a navazující elevací Poštovní vrch - na úzké nivě psárkové louky, přírodní říční koryto s břehovým doprovodem (olšový luh, vrbové křoviny), na strmých svazích převažují kulturní lesní porosty s fragmenty dubohabřin a reliktních borů, místy na skalních biotopech vegetace s kostřavou sivou, ojedinele v lesní enklávě ruderalizované trávničky.
Typy přírodních biotopů	K2.1, L2.2, L3.1, L8.1, S1.2, T1.4, T3.1, V4
Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Management lesů směřovat k výběrným porostům přírodního charakteru, doplnit stanovištně původní dřeviny podle jednotlivých SLT (na svazích buk, jedle, dub, v luhu olše, jasan či další listnáče), obnovní dobu prodloužit na maximum. Nelesní biotopy obhospodařovat výhradně extenzivně. Travní porosty pravidelně kosit (1x ročně), případně extenzivně přepásat. Vodní tok a pobřežní porosty ponechat bez zásahů, zachovat přirozenou dynamiku toku (záplavy v nivě). Ostatní biotopy (křoviny, nálety apod.) možno ponechat sukcesi. Ohrožení biotopů - v lesích přezvěření, výsadby nepůvodních dřevin, degradace a eroze půd na svazích. Stav nelesních biotopů může ohrožovat intenzivní hnojení luk, převod na jetelotravní směsky, nebo naopak jejich opouštění a následné zarůstání, dále odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.



Obr.č.15 Územní systém ekologické stability v zájmovém území.

4

Pořadové číslo	201/02 - 1061
Název	biokoridor LBC 201/02 - RBC 1061
Biogeografický význam skladebného prvku	RBK - regionální biokoridor
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.28 (3Do)
Funkční začlenění	BK existující, částečně funkční, antropicky podmíněný, heterogenní, kombinovaný, vodní-lesní, přerušovaný, modální
Délka (m)	590 funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Niva Radbuzy poblíž Nového Dvora u Holýšova. Podél toku jsou vyvinuty liniové potoční olšiny a nálety pionýrských dřevin. Na svazích nad nivou jsou vyvinuty málo reprezentativní porosty dubohabřin. Okrajově se vyskytují také nereprezentativní a ruderalizované louky.
Typy přírodních biotopů	L2.2, L3.1

Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Management lesů směřovat k výběrným porostům přírodního charakteru, doplnit stanovištně původní dřeviny (olše, jasan či další listnáče), obnovní dobu prodloužit na maximum. Travní porosty pravidelně kosit (1-2x ročně). Ostatní plochy (včetně vodního toku, křovin a náletů) možno ponechat sukcesi. Ohrožení biotopů - intenzivní hnojení luk, výsadby nepůvodních dřevin, odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.
---	--

5

Pořadové číslo	<b>1060</b>
Název	<b>Dolní Kamenice</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>RBC(RBK)</b> - regionální biocentrum jako součást regionálního biokoridoru
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.28 (3Nh, -3BE, 3Do)
Funkční začlenění	BC existující, částečně až optimálně funkční, přírodní i antropicky podmíněné, reprezentativní, heterogenní, kombinované, travinné-vodní-lesní-mokřadní, konektivní, centrální
Charakteristika ekotopu a bioty	Níva Radbuzy mezi Holýšovem a Ohučovem s přítokem Chuchly. Podél toku jsou vyvinuty liniové potoční olšiny, často s příměsí náletů pionýrských dřevin a s křovinami. Luční porosty odpovídají převážně aluviálním psárkovým loukám, často jsou však velmi degradované a ruderalizované. Ojedinele se vyskytují fragmenty rákosin.
Typy přírodních biotopů	T1.4, L2.2, K3, M1.1
Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Pozemky obhospodařovat výhradně extenzivně. Travní porosty pravidelně kosit (1-2x ročně). Management břehových porostů směřovat k lesům přírodního charakteru, podporovat stanovištně původní dřeviny (olše, jasan či další listnáče). Ostatní biotopy (křoviny, nálety apod.) možno ponechat sukcesi. Ohrožení biotopů - intenzivní hnojení luk, výsadby nepůvodních dřevin, odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.

6

Pořadové číslo	<b>396</b>
Název	<b>Makový vrch</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>RBC(RBK)</b> - regionální biocentrum jako součást regionálního biokoridoru
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.28 (-4BM)
Funkční začlenění	BC existující, částečně funkční, přírodní, reprezentativní, homogenní, jednoduché, lesní, konektivní, centrální
Rozloha (ha)	<b>296,44</b> funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Převážně jehličnaté lesní porosty na významné elevaci rozvodného hřebtu jižně od Holýšova. Přírodní biotopy jsou zastoupeny pouze fragmenty acidofilních a květnatých bučin.
Typy přírodních biotopů	L5.4, L5.1
Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Management lesů směřovat k výběrným porostům přírodního charakteru, doplnit stanovištně původní dřeviny podle jednotlivých SLT (hlavně dub, buk, jedle, případně další listnáče), obnovní dobu prodloužit na maximum. Ohrožení biotopů - přezvěření v lesích, výsadby nepůvodních dřevin, eroze a degradace půd na svazích, ruderalizace.



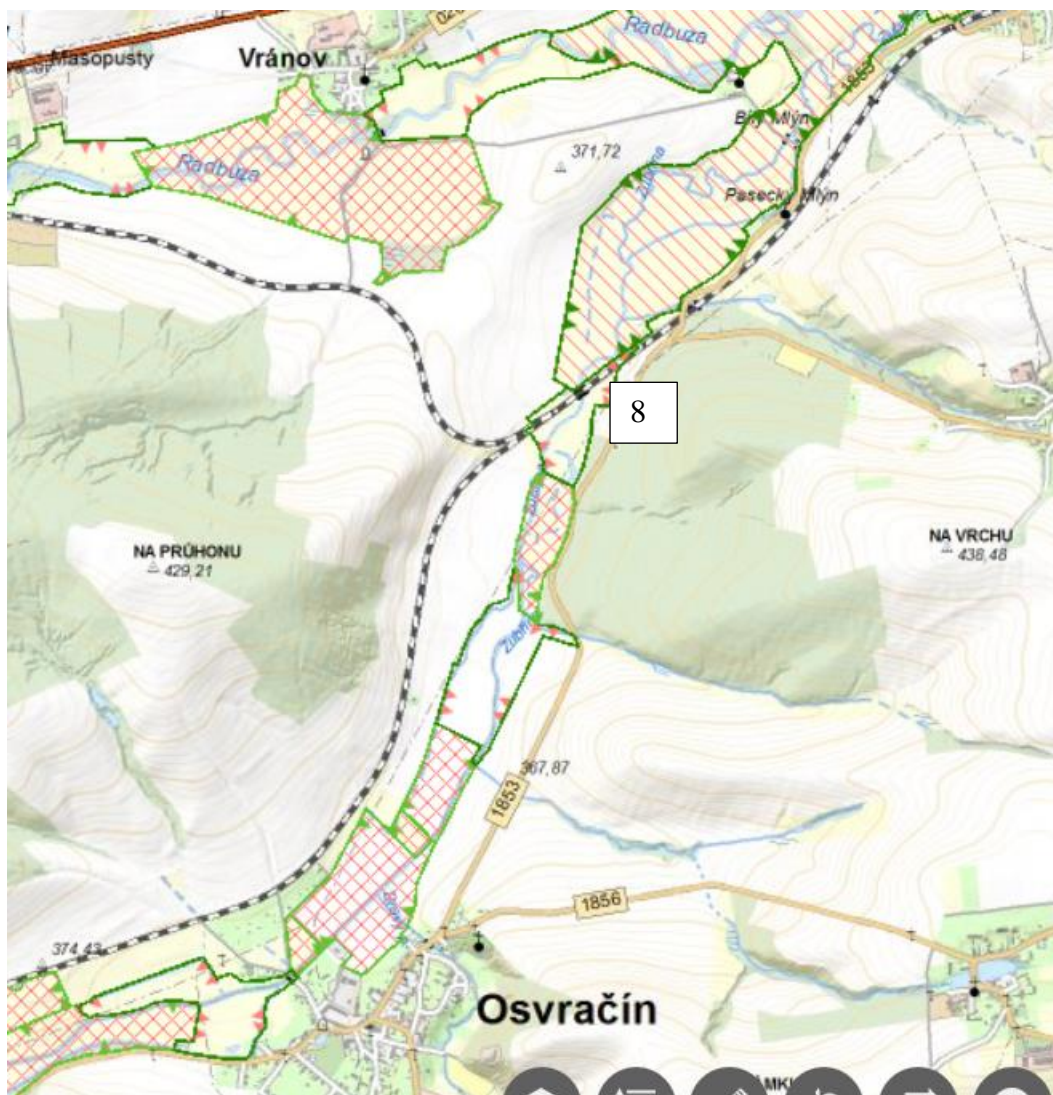
Obr.č.16 Územní systém ekologické stability v zájmovém území.

7

Pořadové číslo	<b>200/02</b>
Název	<b>Ohučov</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>LBC(RBK)</b> - lokální biocentrum jako součást regionálního biokoridoru
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.28 (3Nh)
Funkční začlenění	BC existující, částečně až optimálně funkční, přírodní i antropicky podmíněné, reprezentativní, heterogenní, kombinované, travinné-vodní-lesní, konektivní, centrální
Rozloha (ha)	<b>21,4</b> funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Niva Radebuzy a část pravobřežních svahů pod železniční tratí u Ohučova. Podél toku jsou zastoupeny liniové potoční olšiny, často s příměsí náletů pionýrských dřevin. U pravého okraje nivy výskyt mezofilních křovin a sukcesních lesních společenstev přecházejících do acidofilních doubrav. Luční porosty odpovídají převážně aluviálním psárkovým až mezofilním ovsíkovým loukám, místy s mozaikou chřasticových společenstev.



Typy přírodních biotopů	T1.1, T1.4, M1.4, L2.2, L7.1, K3
Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Pozemky obhospodařovat výhradně extenzivně. Travní porosty pravidelně kosit (1-2x ročně). Management břehových porostů směřovat k lesům přírodního charakteru, podporovat stanovištně původní dřeviny (olše, jasan či další listnáče). Ostatní biotopy (křoviny, nálety apod.) možno ponechat sukcesi. Ohrožení biotopů - intenzivní hnojení luk, výsadby nepůvodních dřevin, odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.

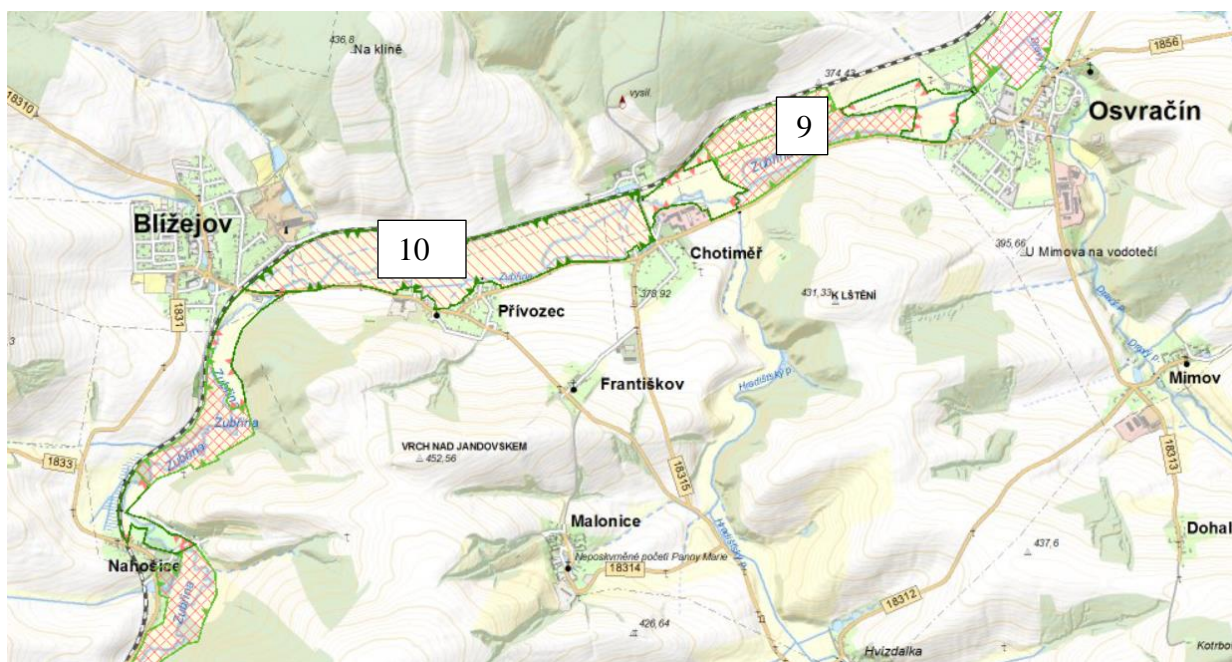


Obr.č.17 Územní systém ekologické stability v zájmovém území.

8

Pořadové číslo	1045 - 218/01
Název	biokoridor RBC 1045 - LBC 218/01
Biogeografický význam skladebného prvku	RBK - regionální biokoridor
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.28 (3Nh)
Funkční začlenění	BK existující, optimálně funkční, přírodní i antropicky podmíněný, homogenní, kombinovaný, vodní-mokřadní-křovinný-lesní, přerušovaný, modální
Délka (m)	350 funkční

Charakteristika ekotopu a bioty	Niva Zubřiny mezi železniční tratí a silnicí Hlohová-Osvračín. Většina ploch je silně podmáčena. Podél toku se vyskytují liniově porosty olšín a vrbových křovin, další přírodní biotopy zastupují především vlhké chrsticové porosty a vysokoostřicová vegetace a říční rákosiny. Součástí nivy je také malý rybníček a jeho pobřežní vegetace bahnitých substrátů. Místy dochází k samovolným sukcesním pochodům (nálety olše).
Typy přírodních biotopů	V1G, M1.3, M1.4, M1.7, K2.1, L2.2
Návrh opatření	Vodní tok a pobřežní porosty ponechat bez zásahů, zachovat přirozenou dynamiku toku. Olšiny a jejich sukcesní stádia je možno ponechat samovolnému vývoji, případně doplnit stanovištně původní dřeviny lužních lesů (olše či další listnáče). Ohrožení biotopů - ruderalizace, odvodňování vlhkých stanovišť, eutrofizace toku.



Obr.č.18 Územní systém ekologické stability v zájmovém území Třebíče – Srby.

9

Pořadové číslo	<b>218/03</b>
Název	
K.ú. - ÚTJ (okres-PO3)	Chotiměř u Blížejova, Osvračín (DO-HT)
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>LBC (RBK)</b> - lokální biocentrum jako součást regionálního biokoridoru
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.28 (-4BM, 3Nh)
Funkční začlenění	BC částečně existující, částečně až nedostatečně funkční, antropicky podmíněné, reprezentativní, homogenní, kombinované, mokřadní-vodní-křovinné, konektivní, centrální
Rozloha (ha)	<b>20,2</b> funkční <b>10</b> nefunkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Niva Zubřiny západně od Osvračína. Převážnou část ploch tvoří intenzifikované travní porosty, přírodní biotopy nejsou zastoupeny. Podél toku se vyskytují liniově porosty nepříliš reprezentativní dřevinné vegetace (nálety, kulturní výsadby toploů a vrb). Část levobřežní nivy je v současnosti zorněná, přestože jsou zde patrné známky zamokřování.
Typy přírodních biotopů	

Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Pozemky v nivě obhospodařovat výhradně extenzivně. Ornou půdu převést do TTP (resp. obnovit někdejší louky v nivě). Travní porosty pravidelně kosit (1-2x ročně), případně extenzivně přepásat. Vodní tok možno ponechat bez zásahů, zachovat jeho přirozenou dynamiku. Pobřežní vegetaci doplnit výsadbami stanovištně vhodných domácích dřevin (olše, jasan, případně javory apod.). Ohrožení biotopů - eroze půdy, hnojení, odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.
---	---

## 10

Pořadové číslo	<b>1897</b>
Název	<b>Chotiměř</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>RBC(RBK)</b> - regionální biocentrum jako součást regionálního biokoridoru
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.28 (-4BE, 3Nh)
Funkční začlenění	BC existující, částečně až optimálně funkční, přírodní i antropicky podmíněné, reprezentativní, homogenní, kombinované, mokřadní-vodní-křovinné, konektivní, kontaktní
Rozloha (ha)	<b>59,1</b> funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Niva Zubřiny v celé šířce mezi železniční tratí a silnicí v úseku Blížejov-Chotiměř. Většina ploch je využívána jako louky. Přírodní biotopy zastupují zpravidla intenzivněji využívané aluviální psárkové a vlhké pcháčové luční porosty, dále se vyskytuje chrasticová pobřežní vegetace, tužebníková lada a vegetace vlhkých narušovaných půd. Podél toku se vyskytují liniové porosty vrbových křovin a nepůvodních topolových výsadeb s nálety, místy dochází k samovolným sukcesním pochodům (nálety olše).
Typy přírodních biotopů	T1.4, T1.5, T1.6, T1.10, K2.1
Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Pozemky v nivě obhospodařovat výhradně extenzivně. Travní porosty pravidelně kosit (1-2x ročně), případně extenzivně přepásat. Vodní tok možno ponechat bez zásahů, zachovat jeho přirozenou dynamiku. Pobřežní vegetaci doplnit výsadbami stanovištně vhodných domácích dřevin (olše, jasan, případně javory apod.). Tužebníková lada lze ponechat přirozenému vývoji k olšinám, nebo provádět udržovací management (regulace náletů dřevin kosením 1x za 5 let). Ohrožení biotopů - eroze půdy, intenzivní hnojení luk, převod na jetelotravní směsky, odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.



Obr.č.19 Územní systém ekologické stability v zámjmovém území.

11

Pořadové číslo	215/03
Název	Milavče
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>LBC (RBK)</b> - lokální biocentrum jako součást regionálního biokoridoru
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.27 (-4RE), 1.28 (-4BS)
Funkční začlenění	BC existující, částečně až optimálně funkční, přírodní i antropicky podmíněné, reprezentativní, homogenní, kombinované, travinné-vodní-křovinné, konektivní, kontaktní
Rozloha (ha)	21,3 funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Široká niva Zubřiny pod silničním mostem v Milavčích. Přírodní biotopy zastupují mozaiky intenzifikované luční vegetace, především aluviálních psárkových luk s fragmenty vegetace vlhkých narušovaných půd. Podél toku se roztroušeně vyskytují porosty vrbových křovin, lokálně také mokřadní vrby.
Typy přírodních biotopů	K1, K2.1, T1.4, T1.10

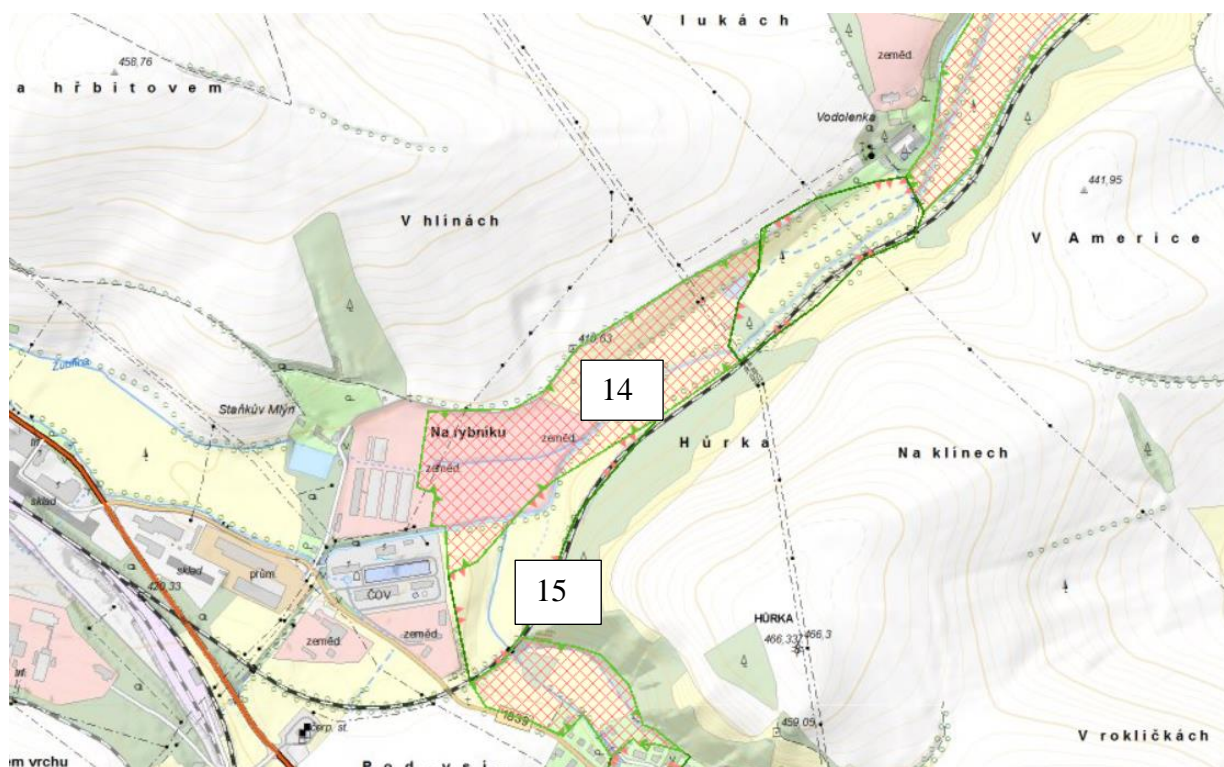
Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Pozemky obhospodařovat výhradně extenzivně. Travní porosty pravidelně kosit (1-2x ročně). Pobřežní vegetaci doplnit výsadbami stanovištně vhodných domácích dřevin (olše, jasan, případně javory apod.), případně je možno ji stejně jako samotný tok ponechat bez zásahů. Ostatní biotopy (vrbové křoviny, nálety apod.) možno ponechat sukcesí. Ohrožení biotopů - intenzivní hnojení luk, převod na jetelotravní směsky, odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.
---	--

## 12

Pořadové číslo	<b>215/03 - 215/04</b>
Název	<b>biokoridor LBC 215/03 - LBC 215/04</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>RBK</b> - regionální biokoridor
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.27 (-4RE)
Funkční začlenění	BK existující, částečně funkční, antropicky podmíněný, homogenní, kombinovaný, vodní-travní-křovinný, přerušovaný, modální
Délka (m)	<b>350</b> funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Zúžená niva Zubřiny na východním okraji Milavčí nad silničním mostem - mezi železniční tratí a pravým břehem. Přírodní biotopy zastupují jen fragmenty vlhkých pcháčových luk a vegetace vlhkých narušovaných půd. Podél regulovaného toku kulturní dřevinné výsadby, roztroušeně se vyskytují i fragmenty porostů vrbových křovin.
Typy přírodních biotopů	T1.5, T1.10, K2.1
Návrh opatření	Pozemky v biokoridoru obhospodařovat výhradně extenzivně. Travní porosty pravidelně kosit (1-2x ročně). Pobřežní vegetaci (vrbové křoviny, nálety apod.) možno ponechat sukcesí. Samotný tok ponechat bez zásahů. Ohrožení biotopů - intenzivní hnojení luk, převod na jetelotravní směsky, odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.

## 13

Pořadové číslo	<b>216/01</b>
Název	<b>Vodolenka</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>LBC (RBK)</b> - lokální biocentrum jako součást regionálního biokoridoru
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.27 (-4RE, 4PQ)
Funkční začlenění	BC existující, částečně funkční, přírodní i antropicky podmíněné, reprezentativní, homogenní, kombinované, travinné-vodní-křovinné-lesní, konektivní, centrální
Rozloha (ha)	<b>17,6</b> funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Niva Zubřiny mezi osadou Vodolenka a Spáleným mlýnem jihozápadně od Radonic. Přírodní biotopy zastupují mozaiky různě zachovalé luční vegetace, především aluviálních psárkových luk, a ruderalizovaných travinobylinných porostů. Podél regulovaného toku rostou nesouvislé a nepříliš reprezentativní fragmenty olšových lužních lesů, doplněné kulturními dřevinnými výsadbami a počínajícími nálety, v podrostu s porosty chřasticových společenstev.
Typy přírodních biotopů	L2.2, M1.7, T1.4
Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Pozemky v biocentru obhospodařovat výhradně extenzivně. Travní porosty pravidelně kosit (1-2x ročně). Pobřežní vegetaci je možné doplnit o autochtonní dřeviny (olše, jasan apod.), jinak lze stávající křoviny, nálety apod. ponechat samovolné sukcesí. Samotný tok ponechat bez zásahů. Ohrožení biotopů - intenzivní hnojení luk, převod na jetelotravní směsky, odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.



Obr.č.20 Územní systém ekologické stability v zájmovém území.

14

Pořadové číslo	<b>216/02</b>
Název	<b>Na rybníku</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>LBC (RBK)</b> - lokální biocentrum jako součást regionálního biokoridoru
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.27 (-4RE)
Funkční začlenění	BC existující, částečně funkční, antropicky podmíněné, reprezentativní, homogenní, kombinované, travinné-vodní-křovinné-lesní, konektivní, centrální
Rozloha (ha)	<b>14,2</b> funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Niva Zubřiny na severovýchodním okraji Domažlic při soutoku s Tlumačovským potokem. Převážná část nivy je využívána jako luční porosty, s převahou intenzivního hospodaření. Přírodní biotopy zastupují mozaiky aluviálních psárkových a mezofilnějších ovčíkových luk (vyvýšená část nivy). Podél regulovaného koryta toku a na jeho březích se dále vyskytují degradované chrasticové porosty. S nimi se mozaikovitě prolínají nesouvislé, málo reprezentativní, ruderalizované porosty vrbových křovin, podél spodní terasy nivy je vyvinut porost rovněž ruderalizované mezofilní křovinné vegetace.
Typy přírodních biotopů	T1.1, T1.4, M1.7, K2.1, K3
Návrh opatření (ohrožení, způsob managementu)	Pozemky v biocentru obhospodařovat výhradně extenzivně. Travní porosty pravidelně kosit (1-2x ročně), nehnojit. Pobřežní vegetaci je vhodné doplnit o autochtonní dřeviny (olše, jasan apod.), jinak lze stávající křoviny, nálety apod. ponechat samovolné sukcesi. Samotný tok ponechat bez zásahů. Ohrožení biotopů - intenzivní hnojení luk, odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.

15

Pořadové číslo	<b>216/02 - 216/03</b>
Název	<b>biokoridor LBC 216/02 - LBC 216/03</b>
Biogeografický význam skladebného prvku	<b>RBK</b> - regionální biokoridor
Biogeografická typizace - bioregion (biochora)	1.27 (-4RE)
Funkční začlenění	BK existující, částečně funkční, antropicky podmíněný, homogenní, kombinovaný, vodní-travniný-křovinný, přerušovaný, modální
Délka (m)	<b>250</b> funkční
Charakteristika ekotopu a bioty	Niva Tlumačovského potoka před ústím do Zubřiny mezi severovýchodním okrajem Domažlic a Bořicemi. Převážná část nivy je využívána jako luční porosty, s převahou intenzivního hospodaření. Přírodní biotopy zastupují mozaiky aluviálních psárkových a mezofilnějších ovsíkových luk (vyvýšená levobřežní část nivy). Podél regulovaného koryta toku a na jeho březích se liniově dále vyskytují degradované chřasticové porosty.
Typy přírodních biotopů	T1.1, T1.4, M1.7
Návrh opatření	Pozemky v biocentru obhospodařovat výhradně extenzivně. Travní porosty pravidelně kosit (1-2x ročně), nehnojit. Pobřežní vegetaci je vhodné doplnit o autochtonní dřeviny (olše, jasan apod.), jinak lze stávající křoviny, nálety apod. ponechat samovolné sukcesi. Samotný tok ponechat bez zásahů. Ohrožení biotopů - intenzivní hnojení luk, odvodňování vlhkých stanovišť, ruderalizace, eutrofizace toku.



Obr.č.21 Územní systém ekologické stability v zájmovém území.  
<http://mapy.kr-plzensky.cz/gis/uses/>

### C.I.6. Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území přírody (dále jen „ZCHÚ“) jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb. Území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná lze vyhlásit za zvláště chráněná. Kategorie zvláště chráněných území jsou následující: národní parky (dále jen „NP“), chráněné krajinné oblasti (dále jen „CHKO“), národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky (dále jen „PP“).

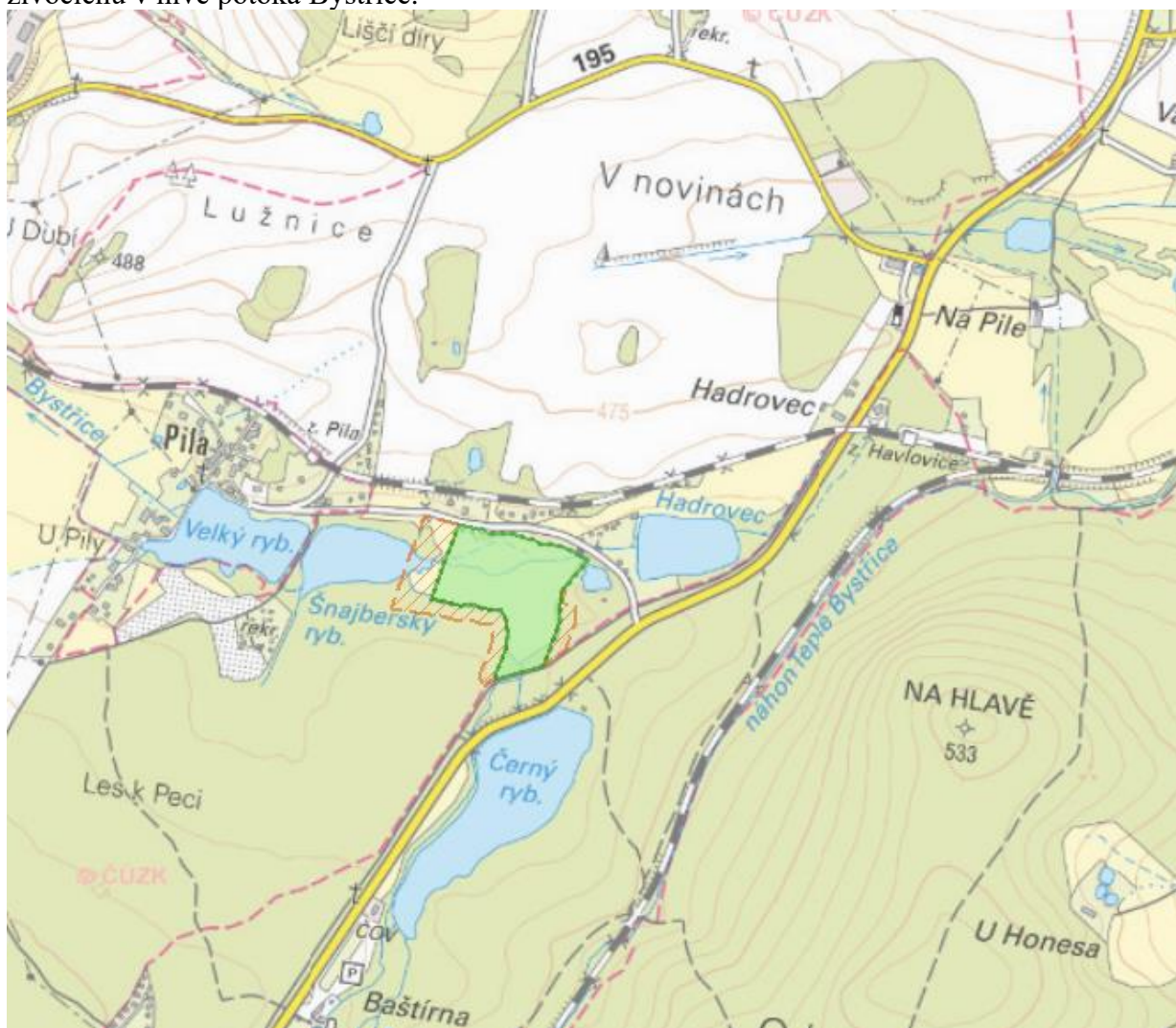
#### Přírodní památka Louka u Šnajberského rybníka

Předmět ochrany:	Rašelinné a mokřadní biotopy s výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů v nivě potoka Bystřice
Kategorie IUCN:	IV - území pro péči o stanoviště/druhy
Ochranné pásmo:	vyhlášené - 2,5486 ha
Datum prvního vyhlášení:	06.05.1992
Datum posledního vyhlášení:	11.08.2008

Louka u Šnajberského rybníka je přírodní památka ev. č. 1596 poblíž obce Újezd v okrese Domažlice. Oblast spravuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Důvodem ochrany jsou



rašelinné a mokřadní biotopy s výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů v nivě potoka Bystřice.



Obr.č.22 PP Louka u Šnajberského rybníka.

Ve vzdálenosti 1,9 km západně konci stavby se nachází CHKO Český les.

### C.I.7. Přírodní parky

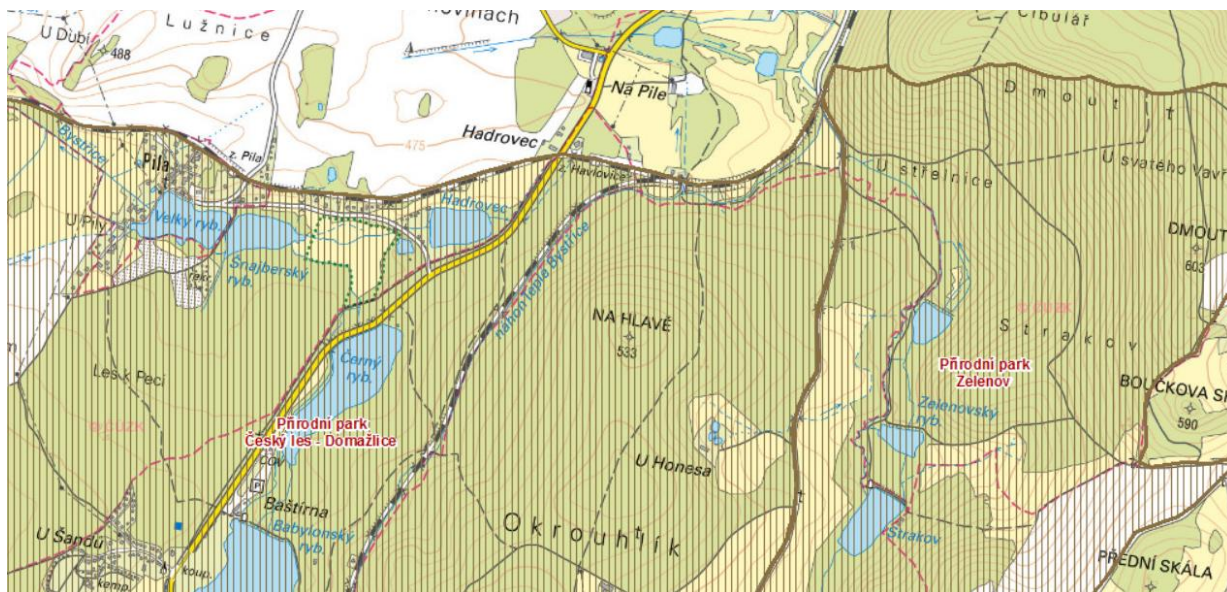
K ochraně krajinného rázu je určen §12 zák. č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a je nástrojem orgánů ochrany přírody jak regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

Citace dle §12 zákona č.114/1992 Sb.

- (1) *Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umisťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.*
- (2) *K umisťování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.*

*Podrobnosti ochrany krajinného rázu může stanovit ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.*

- (3) *K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.*
- (4) *V zastavěném území se krajinný ráz neposuzuje pouze tam, kde je územním nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu jsou dohodnuty s orgánem ochrany přírody.*



Obr.č.23 Přírodní park Český les – Domažlice a Zelenov.

Popis parků je uveden dle Posouzení přírodních parků Plzeňského kraje z hlediska krajinářského hodnocení, 2004.

Základními krajinnými typy (objektivní typologické jednotky) jsou v tomto pojetí:

- krajinný typ A - krajina přeměněná (plně antropogenizovaná)
- krajinný typ B - krajina kulturní - harmonická (vyrovnaný vztah mezi přírodou a člověkem)
- krajinný typ C - krajina relativně přírodní (s převahou přírodních prvků)

Oproti tomu krajinářská hodnota území vychází z intersubjektivně hodnocených charakteristik krajiny.

Dosahuje tří stupňů:

- vysoká krajinářská hodnota (+)
- základní (průměrná) krajinářská hodnota (0)
- nízká krajinářská hodnota (-)

### **Přírodní park Český les – Domažlice**

Přírodní park o rozloze 33618,0 ha, byl vyhlášen vyhláškou OkÚ Domažlice v roce 1990. Území parku leží v bývalých okrese Domažlice. V jeho nejcennější části se připravuje zřízení Chráněné krajinné oblasti Český les. Jedná se o členitou vrchovinu, jejímiž dominantami jsou vrchol Čerchova (1041, 8 m n.m.) s přístupnou rozhlednou, Dyleň (940,3 m n.m.), Starý Herštejn (877,9 m n.m.) a Přimda (848 m n.m.). Na dvou posledních jsou stejnojmenné přírodní rezervace a zříceniny hradů. Krajina Českého lesa je velmi malebná s přirozenými toky, relativně

přirozenými lesními porosty a obhospodařovanými pastvinami. Charakter krajiny specificky dotváří areály zaniklých vesnic.

Krajina se zvýšenou estetickou hodnotou byla vyhodnocena na 97% území parku. Dominuje krajina relativně přírodní C (+) – 64%, dále se významně uplatňuje typ B (+) – 33%, v malé míře pak B (0) – 3%.

Krajina s průměrnou estetickou hodnotou (B0) se v Domažlické části uplatňuje pouze v podobě jedné menší enklávy při S okraji přírodního parku. Celkově lze krajinu této části přírodního parku z hlediska její estetické (krajinařské) hodnoty označit za prostorově vyváženou.

### **Přírodní park Zelenov**

Přírodní park o rozloze 307,1 ha, byl vyhlášen vyhláškou ONV Domažlice č.413/87 v roce 1987. Je nejmenším přírodním parkem na území Plzeňského kraje, západní hranicí přiléhá k přírodnímu parku Český les. Leží jihozápadně od Domažlic v Babylonské vrchovině. Nejvyšším vrchem je Dmout (602,5 m n.m.). Krajina se zvýšenou estetickou hodnotou byla vyhodnocena na 97% území parku. Dominují krajiny kulturní-harmonická B (+) – 51% a relativně přírodní C (+) – 46%, v malé míře se uplatňuje typ B (0) – 3%.

Krajina s průměrnou estetickou hodnotou se v menší míře uplatňuje pouze v SV cípu u hranic přírodního parku. Celkově lze krajinu přírodního parku z hlediska její estetické (krajinařské) hodnoty označit za prostorově vyváženou.

### **C.I.8. Evropsky významné lokality a ptačí oblasti**

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích) a Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích).

Řešený traťový úsek není v přímé územní kolizi s lokalitami chráněnými v rámci NATURA 2000. Nejblíže posuzovanému záměru se nachází EVL Čerchovský les ve vzdálenosti cca 4 km. Dle vyjádření KÚ Plzeňského kraje ze dne 22.11.2021 záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

### **C.I.9. Poddolovaná území, ložiska nerostných surovin a sesuvy**

#### **Poddolovaná území**

Dle údajů získaných z archivu Geofondu Praha – registr poddolovaných území a svahových nestabilit – se zájmové území stavby nenachází v prostoru žádného poddolovaného území. V km 132,300 navržená trasa prochází ve vzdálenosti cca 250 m od poddolovaného území ID 620 Střelice – Hradecká skála a dále ve staničení km 135,300 ve vzdálenosti cca 65 m od poddolovaného území id 603 Holýšov – Město. Ve zbylých úsecích se trasa nachází od poddolovaných území ve vzdálenosti větší než 400 m.

#### **Sesuvná území**

Dle aktuálně získaných údajů z archivu Geofondu Praha – registr sesuvů, nejsou v zájmovém území evidovány žádné svahové nestability ani sesuvy, které by nepříznivě ovlivňovaly výstavbu nové trasy železniční trati.

Západně od prostoru železniční stanice se v úbočí vrchu Děvín a Kesnerka nacházejí potenciální sesuvná území ID 810 a 824 s poslední revizí v roce 1977, které byly sanovány zemními úpravami.

### **Ložiska nerostných surovin**

Zájmové území stavby se nachází v prostoru ložisek nerostných surovin, a to ve staničení km 132,255 – 132,290 navržená trasa prochází ložiskem nevyhrazeného nerostu (stavební kámen) id 3025300 Holýšov-Střelice. Ložisko bylo v minulosti těženo povrchově. Dále navržená trasa prochází ve staničení km 162,675 – 163,160 nebilancovaným zdrojem (hlína, jíl) id 5174500 Milavče s dřívější povrchovou těžbou.

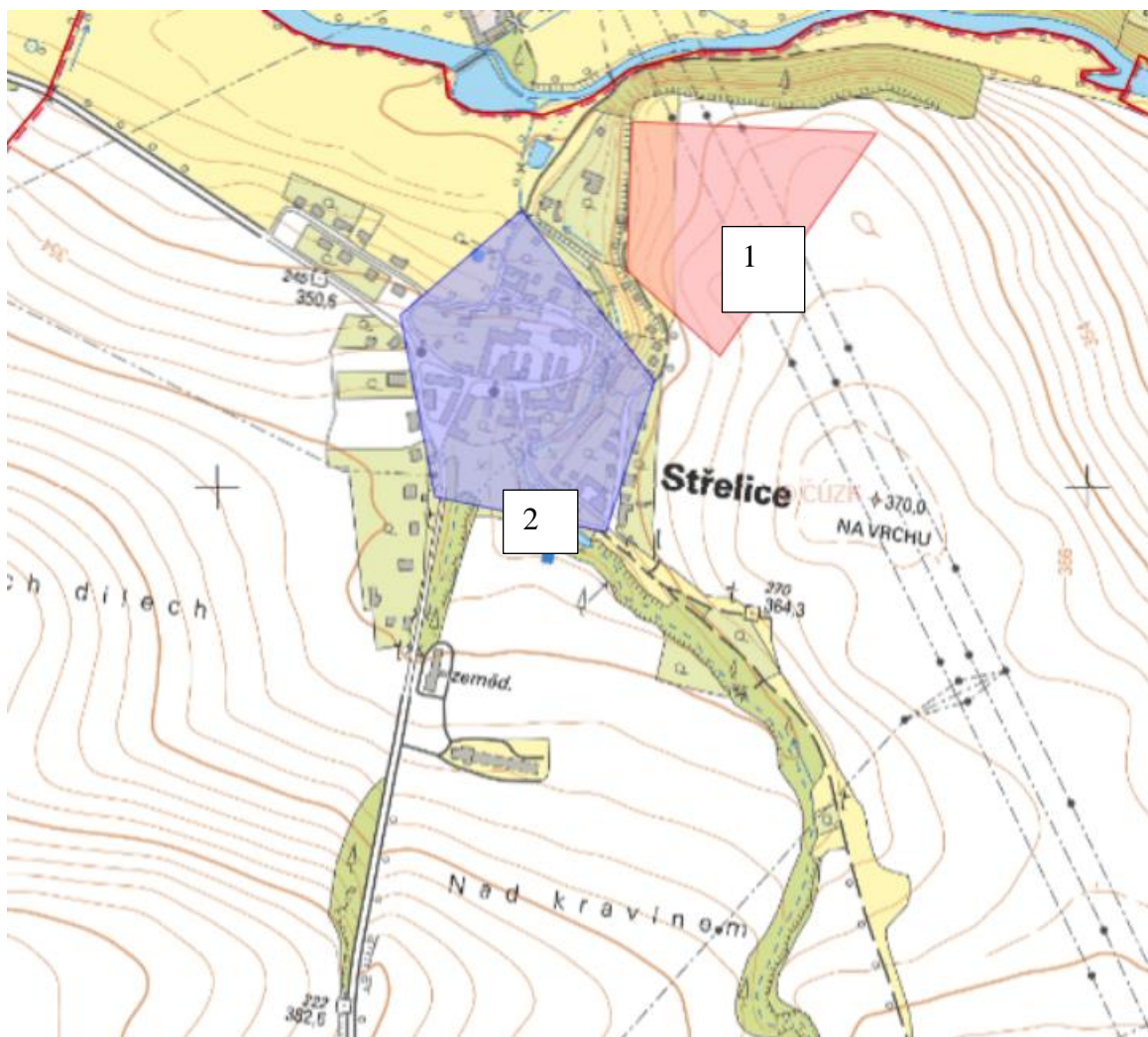
Ve zbývajících úsecích navržená trasa prochází ve staničení km 142,900 – 143,100 v blízkosti nebilancovaného zdroje (štěrkopísek, písek) id 5175500 Vránov, ve staničení km 158,800 – 159,100 v blízkosti chráněného ložiskového území id 2387 Blížejev I. a výhradního ložiska id 3238700 Blížejev 1 s dřívější povrchovou těžbou hlín a jílu.

### **C.I.10. Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Dle Státního archeologického seznamu většina území spadá do oblasti klasifikované jako území s archeologickými nálezy (ÚAN) III, tj. území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů a ÚAN I.

Mapová služba Území s archeologickými nálezy (UAN) obsahuje data Státního archeologického seznamu ČR. UAN jsou rozdělena do čtyř kategorií:

- 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 %
- ÚAN III území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (veškeré ostatní/zbývající území státu kromě kategorie IV). UAN III není evidováno v SAS ČR.
- ÚAN IV území, na němž není reálná pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (veškerá území, kde byly odtěženy vrstvy a uloženiny nad předčtvrtohorním geologickým podložím).



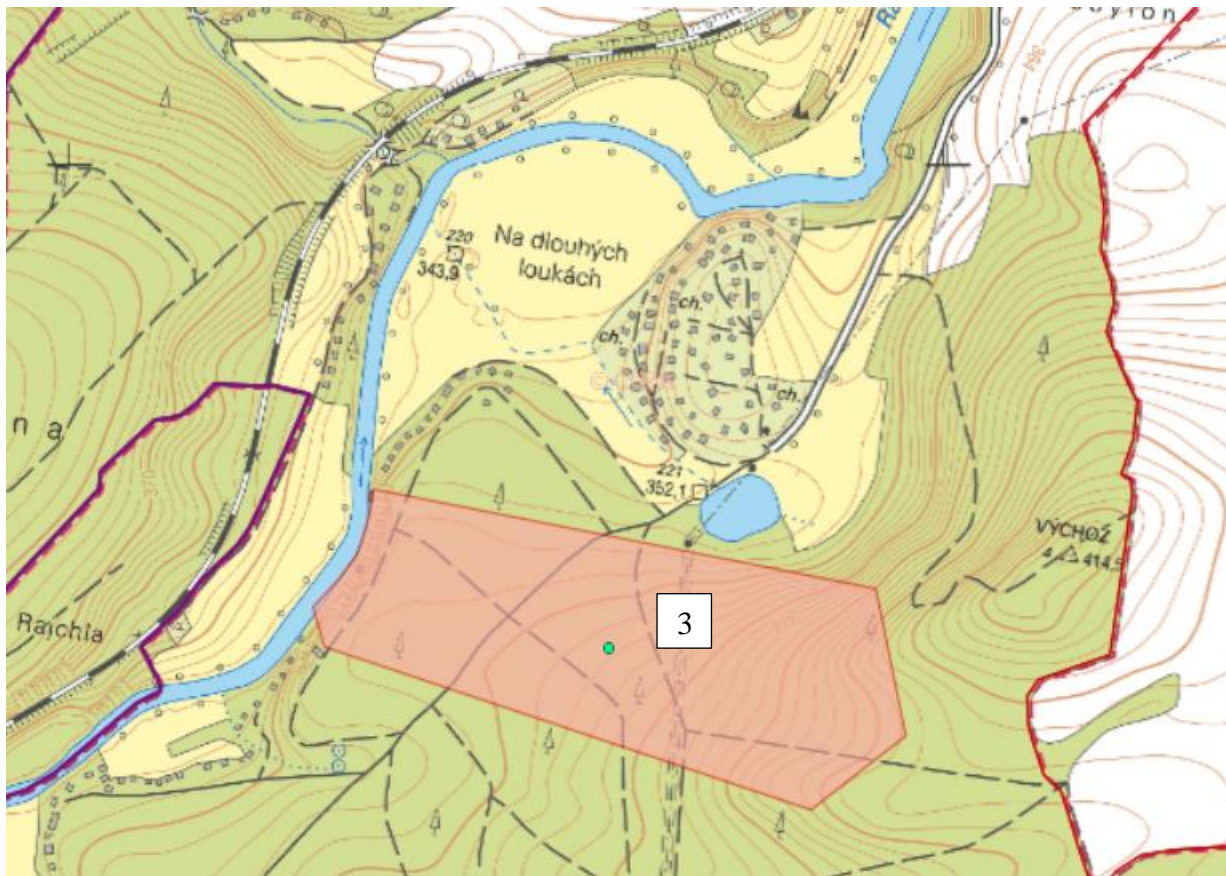
Obr.č.24 ÚAN v lokalitě Střelice.

1

Archeologie - UAN - Česká republika	
kategorie UAN	I
poř.č.SAS	21-22-08/9 Střelice - sídliště

2

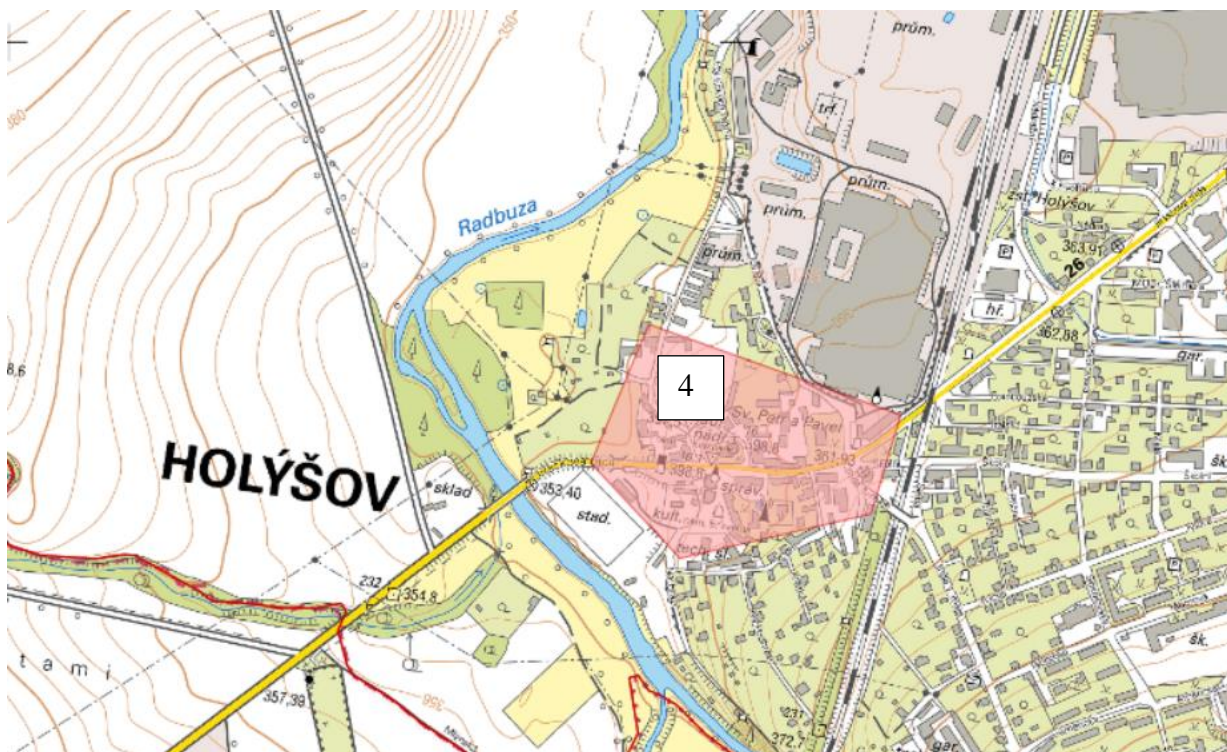
Archeologie - UAN - Česká republika	
kategorie UAN	II
poř.č.SAS	21-22-13/5 Střelice - jádro vsi



Obr.č.25 ÚAN v lokalitě Hradecká skála.

3

Archeologie - UAN - Česká republika	
kategorie UAN	I
poř.č.SAS	21-22-12/1 Hradec - mohyly " Borový les"



Obr.č.26 ÚAN v lokalitě Holýšov.

4

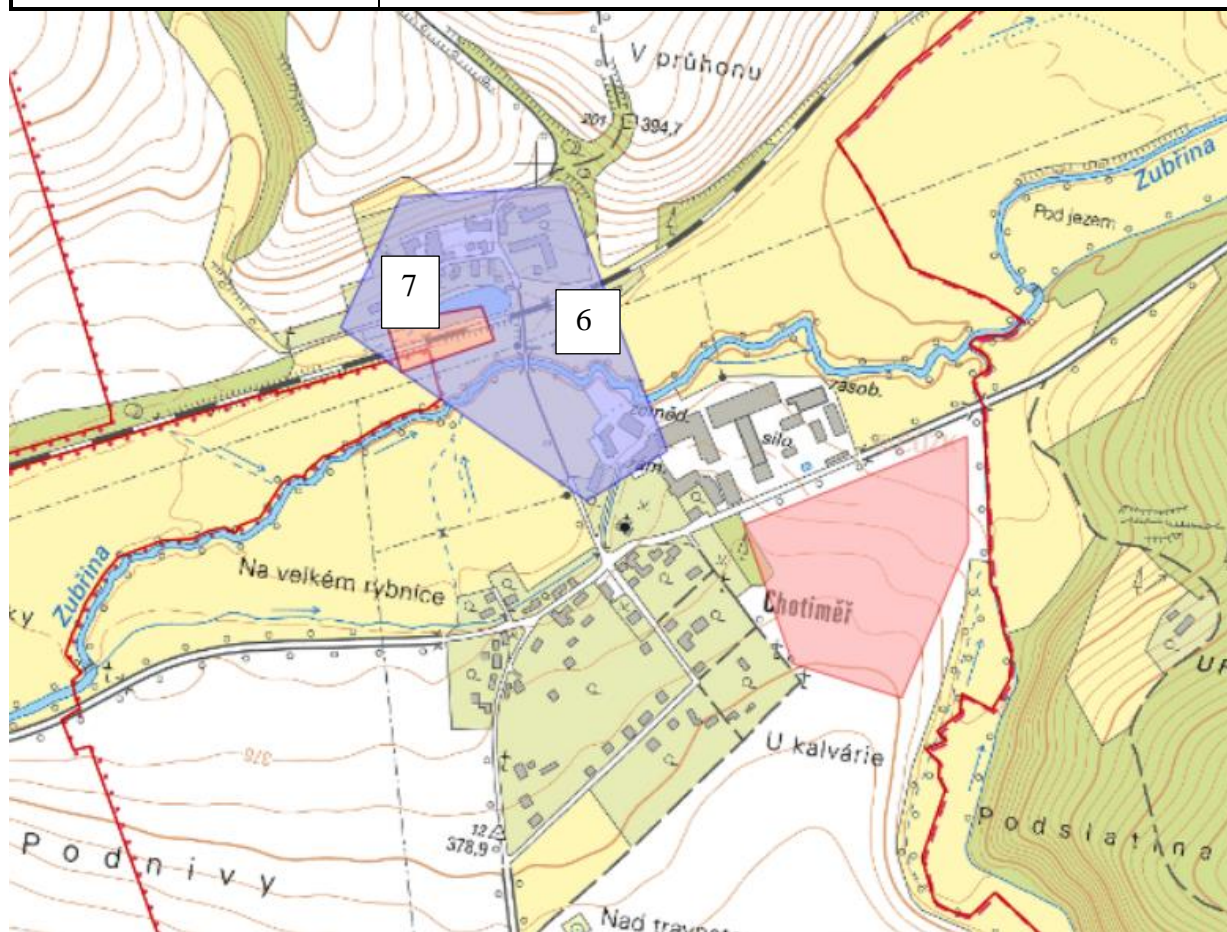
Archeologie - UAN - Česká republika	
kategorie UAN	I
poř.č.SAS	21-22-17/7                      Holýšov - jádro města



Obr.č.27 ÚAN v lokalitě Staňkov.

5

Archeologie - UAN - Česká republika	
kategorie UAN	II
poř.č.SAS	-



Obr.č.28 ÚAN v lokalitě Chotiměř.

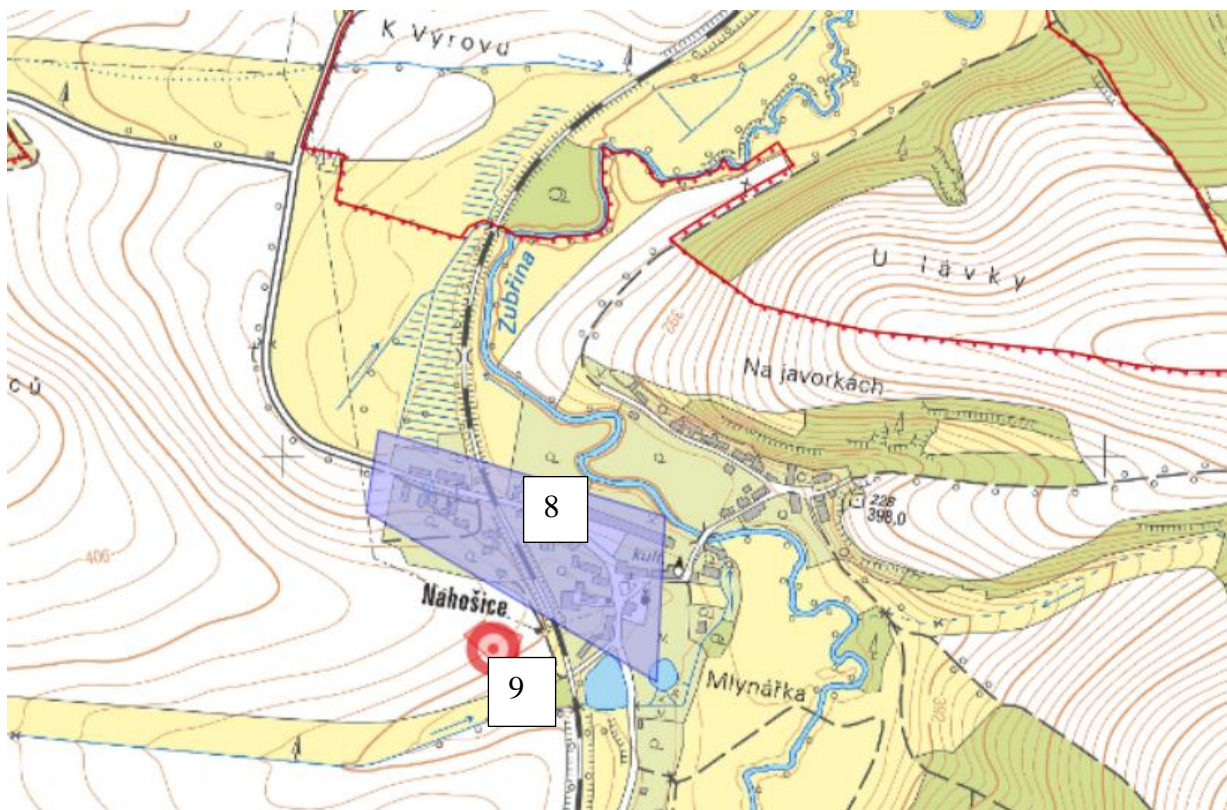
6

Archeologie - UAN - Česká republika	
kategorie UAN	II
poř.č.SAS	-

7

Archeologie - UAN - Česká republika	
kategorie UAN	I
poř.č.SAS	21-24-01/6 Chotiměř - bývalá tvrz





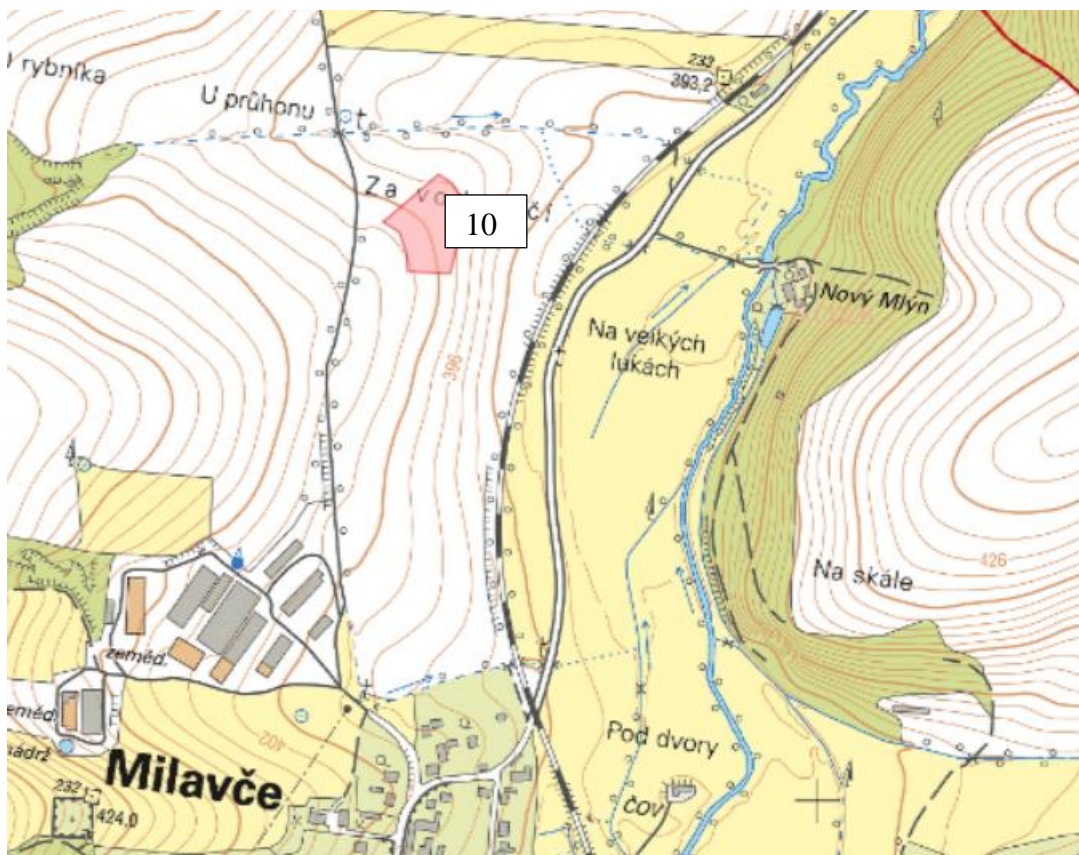
Obr.č.29 ÚAN v lokalitě Nahošice.

8

Archeologie - UAN - Česká republika		
kategorie UAN	II	
poř.č.SAS	21-23-10/10	Nahošice - jádro vsi

9

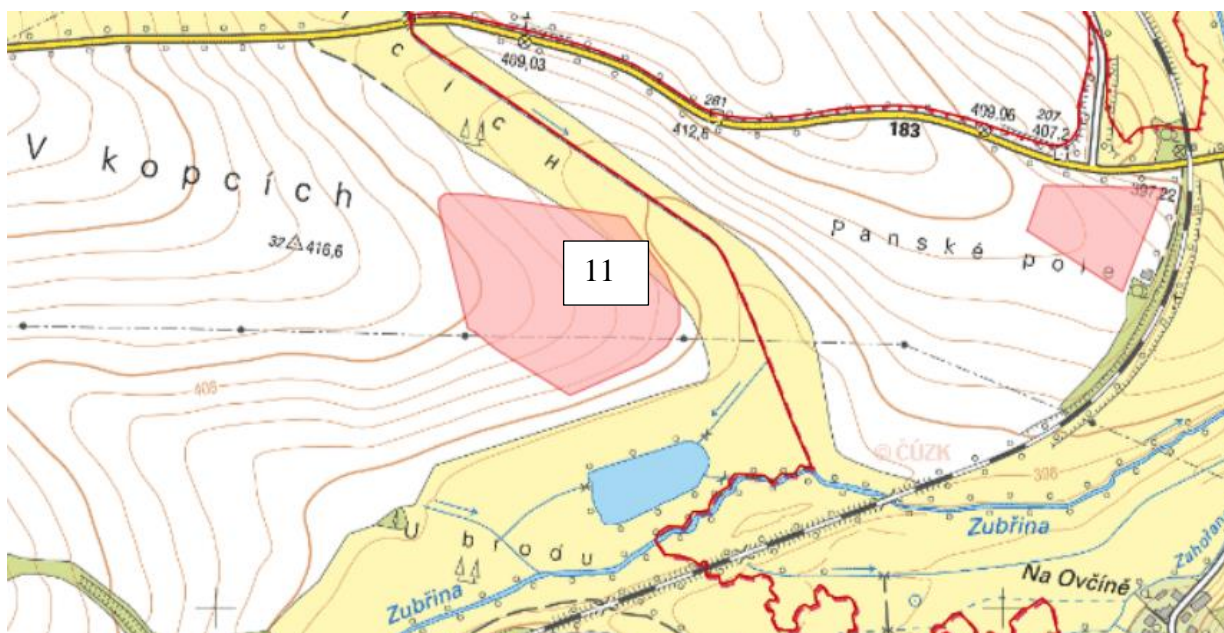
Archeologie - UAN - Česká republika		
kategorie UAN	I	
poř.č.SAS	21-23-10/16	Nahošice - J od vsi



Obr.č.30 ÚAN v lokalitě Milavče.

10

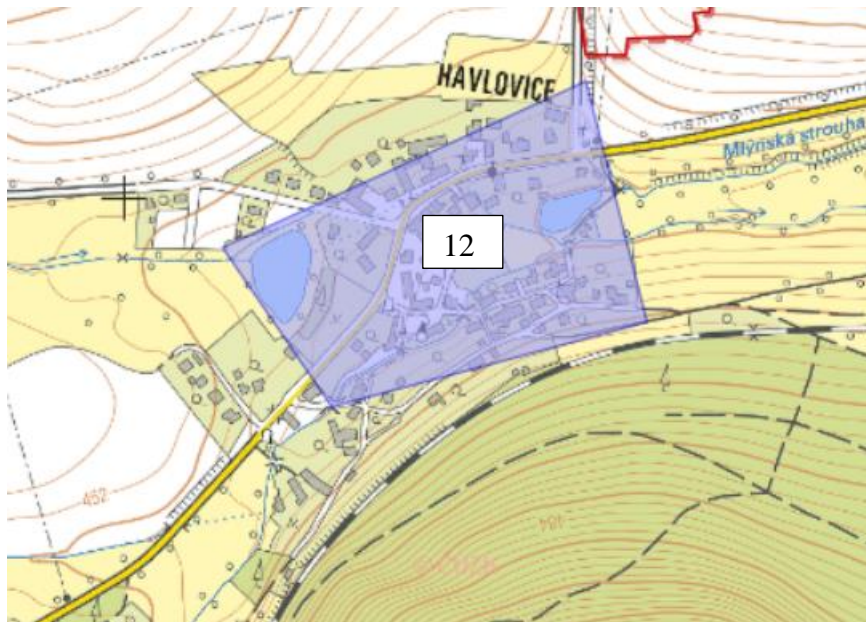
Archeologie - UAN - Česká republika		
kategorie UAN	I	
poř.č.SAS	21-23-10/12	Poloha "Za Vodotečí"



Obr.č.31 ÚAN v lokalitě V kopcích.

11

Archeologie - UAN - Česká republika		
kategorie UAN	I	
poř.č.SAS	21-23-15/7	Poloha "V Kopcích"



Obr.č.32 ÚAN v lokalitě Havlovice. ([http://isad.npu.cz/tms/arch\\_public/](http://isad.npu.cz/tms/arch_public/))

12

Archeologie - UAN - Česká republika		
kategorie UAN	II	
poř.č.SAS	21-23-14/9	Havlovice - jádro vsi

### C.I.11. Území hustě zalidněná

Hodnocené území patří do základních sídelních jednotek, uvedených v následující tabulce. Nejvyšší hustota obyvatel je na území Domažlic 449 ob./km<sup>2</sup> a nejnižší ve Střelicích 28,8 ob./km<sup>2</sup>.

Tab.č. 33 Počet obyvatel dle základních sídelních jednotek v zájmovém území.

	Stod
Počet obyvatel	3578
Výměra	2004 ha
Hustota	178,9 ob./km <sup>2</sup>
	Střelice
Počet obyvatel	144
Výměra	509 ha
Hustota	28,8 ob./km <sup>2</sup>
	Hradec
Počet obyvatel	583
Výměra	673 ha
Hustota	86,6 ob./km <sup>2</sup>
	Holýšov
Počet obyvatel	5152
Výměra	2932 ha
Hustota	175,7 ob./km <sup>2</sup>

	<b>Staňkov</b>
Počet obyvatel	3328
Výměra	2050 ha
Hustota	162,3 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Hlohová</b>
Počet obyvatel	287
Výměra	666 ha
Hustota	43 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Křenovy</b>
Počet obyvatel	141
Výměra	312,8149 ha
Hustota	45,07 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Horšovský Týn</b>
Počet obyvatel	4961
Výměra	7131,2487 ha
Hustota	69,57 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Osvračín</b>
Počet obyvatel	640
Výměra	1124 ha
Hustota	56,9 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Blížejov</b>
Počet obyvatel	1577
Výměra	2500 ha
Hustota	63,08 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Milavče</b>
Počet obyvatel	596
Výměra	1219 ha
Hustota	48,8 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Chrastavice</b>
Počet obyvatel	389
Výměra	872 ha
Hustota	44,6 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Domažlice</b>
Počet obyvatel	11056
Výměra	2462 ha
Hustota	449 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Babylon</b>
Počet obyvatel	327
Výměra	665 ha
Hustota	49,17 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Mrákov</b>
Počet obyvatel	1142
Výměra	2065,6915 ha
Hustota	55,28 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Spáňov</b>
Počet obyvatel	188
Výměra	327,1172 ha
Hustota	57,47 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Kout na Šumavě</b>
Počet obyvatel	1132
Výměra	1109,1282 ha
Hustota	102,06 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Újezd</b>
Počet obyvatel	413
Výměra	1102,1903 ha

Hustota	37,47 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Trhanov</b>
Počet obyvatel	539
Výměra	213,6178 ha
Hustota	252,32 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Klenčí pod Čerchovem</b>
Počet obyvatel	1314
Výměra	1809,2007 ha
Hustota	72,63 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Pasečnice</b>
Počet obyvatel	208
Výměra	774,8145 ha
Hustota	26,85 ob./km <sup>2</sup>
	<b>Kdyně</b>
Počet obyvatel	5278
Výměra	2874,085 ha
Hustota	183,64 ob. /km <sup>2</sup>

<http://www.uir.cz/>

### **C.I.12. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení**

Celková kvalita ovzduší je průměrně dobrá a k překročení platných imisních limitů dochází pouze u BaP o 10% v lokalitě Holýšov, o 10% v lokalitě Staňkov, o 20% v lokalitě Domažlice. Blíže je popsáno v kapitole C.II.

### **Strategické hlukové mapování**

V zájmovém území proběhlo strategické hlukové mapování v souladu s vyhláškou o strategickém hlukovém mapování z roku 2017. Hlukovými ukazateli pro účely strategického hlukového mapování jsou hlukové ukazatele pro den-večer-noc ( $L_{dvn}$ ), pro den ( $L_d$ ), pro večer ( $L_v$ ) a pro noc ( $L_n$ ).

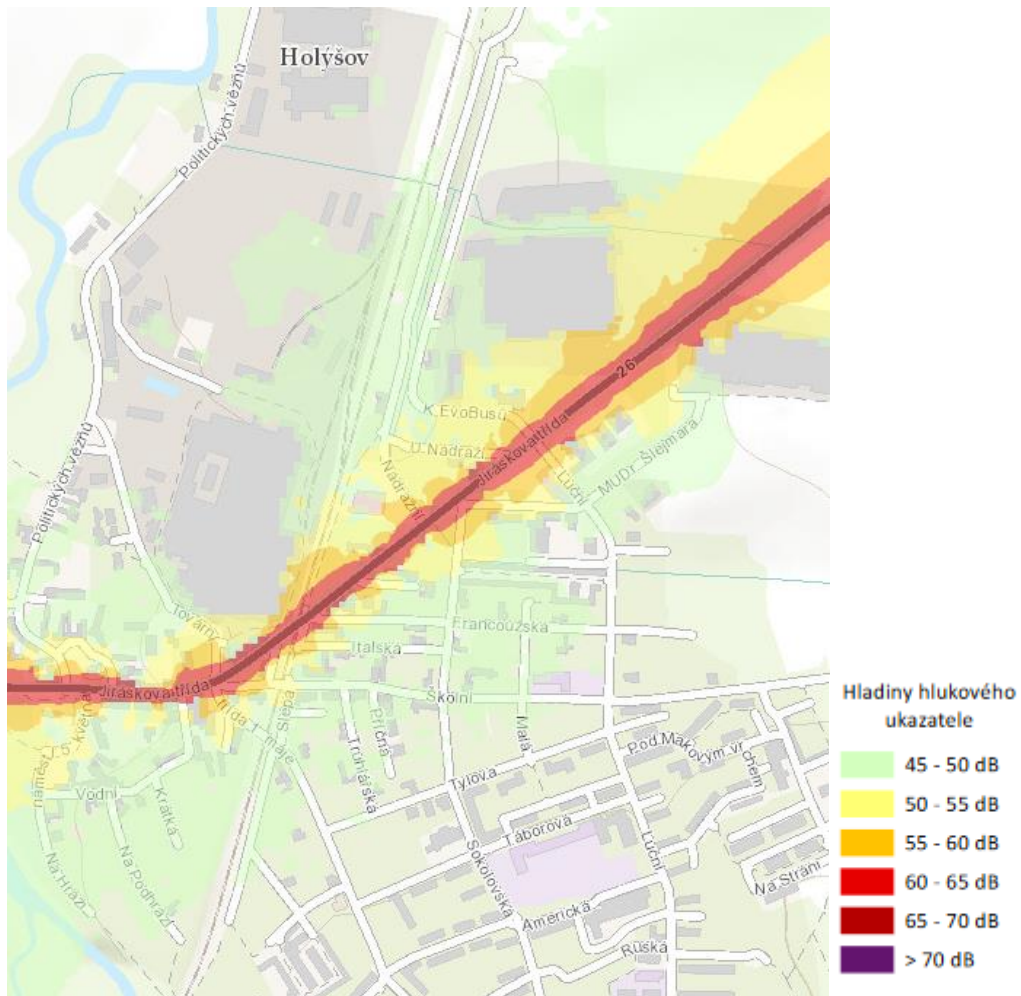
Hlukový ukazatel pro den-večer-noc ( $L_{dvn}$ ) je hlukovým ukazatelem pro celodenní obtěžování hlukem a hlukový ukazatel pro noc ( $L_n$ ) je hlukovým ukazatelem pro rušení spánku.

Pro hlukové ukazatele pro den-večer-noc ( $L_{dvn}$ ) a pro noc ( $L_n$ ) se stanoví tyto mezní hodnoty:

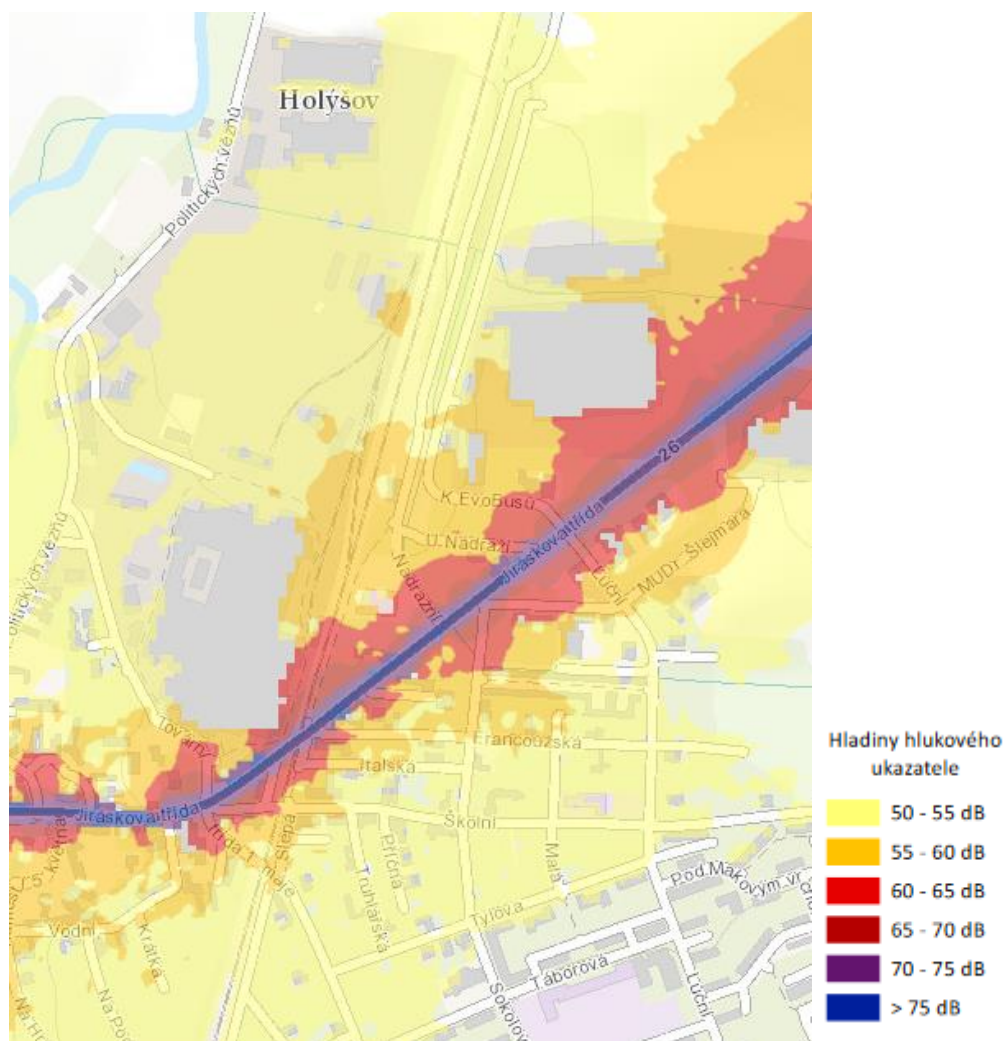
pro silniční dopravu  $L_{dvn}$  se rovná 70 dB a  $L_n$  se rovná 60 dB

pro železniční dopravu  $L_{dvn}$  se rovná 70 dB a  $L_n$  se rovná 65 dB

Strategické hlukové mapování v zájmovém území končí na silnici I/26 ve Staňově.



Obr.č.34 Hlady hlukového ukazatele pro noc ( $L_n$ ) v lokalitě I/26 – Holýšov.



Obr.č.35 Hladiny hlukového ukazatele pro den-večer-noc ( $L_{dvn}$ ) v lokalitě I/26 – Holýšov.

Z hlediska hlukové zátěže je možné na základě strategických hlukových map konstatovat, že:  
V lokalitě Holýšov v ulici Jiráskova třída v místě křížení komunikace s železniční tratí dosahuje hlukový ukazatel pro noc ( $L_n$ ) dosahuje hodnot 60-65 dB, hlukový ukazatel pro den-večer-noc ( $L_{dvn}$ ) dosahuje hodnot 70-75 dB.

### Měření hluku

V rámci zpracování hlukové studie bylo provedeno měření hluku v červnu 2021 firmou REVITA Engineering – Libor Brož. Výsledky měření hluku jsou doplněny jako samostatná část hlukové studie.

Měření bylo provedeno v pěti výpočtových bodech 12, 35, 57, 63 a 73 – dle protokolu měření se jedná o body č. 1, 2, 3, 4 a 5.

V1 – Holýšov, Jiráskova třída 181

V2 – Staňkov, Rašínova 61

V3 – Bližejov č.p. 89

V4 – Milavče, č. p. 85

V5 – Domažlice, Voborníkova 547

Tab.č.34 Výsledky měření

Měřicí bod	Podlaží	Naměřené hodnoty korigované 2021 [dB]		Hygienický limit hluku [dB]		Hodnocení
		DEN	NOC	DEN	NOC	
1	2	55,1	51,9	70,0	65,0	vyhovuje
2	1	52,4	51,8	70,0	65,0	vyhovuje
3	2	52,2	49,4	70,0	65,0	vyhovuje
4	1	63,3	60,7	70,0	65,0	vyhovuje
5	2	56,4	53,2	70,0	65,0	vyhovuje

### Měření vibrací

V rámci zpracování hlukové studie bylo provedeno měření vibrací v červnu 2021. Výsledky měření hluku jsou doplněny jako samostatná část hlukové studie.

Pro zjištění stávajícího stavu vibrací bylo provedeno měření vibrací od železniční tratě ve čtyřech měřicích bodech.

V1 – Holýšov, Jiráskova třída 181

V2 – Staňkov, Rašínova 61

V3 – Milavče, č. p. 85

V4 – Domažlice, Voborníkova 547

Tab.č.35 Výsledné hodnoty vibrací

Bod	Výsledná (X) L <sub>aw, T</sub> [dB]	Výsledná (Y) L <sub>aw, T</sub> [dB]	Výsledná (Z) L <sub>aw, T</sub> [dB]	Nejistota U [dB]	Limit - noc L <sub>aw, T</sub> [dB]	Závěr
V1	64,6	66,8	66,7	2,0	78,0	Vyhovuje
V2	61,7	64,6	61,9	2,0	78,0	Vyhovuje
V3	73,8	75,5	76,7	2,0	78,0	Překračuje
V4	64,9	69,2	65,5	2,0	78,0	Vyhovuje

V bodech 1, 2 a 4 se hodnoty pohybovaly pod hygienickým limitem 78 dB a vlivem modernizace se zde nárůst vibrací nad přípustné hodnoty neočekává.

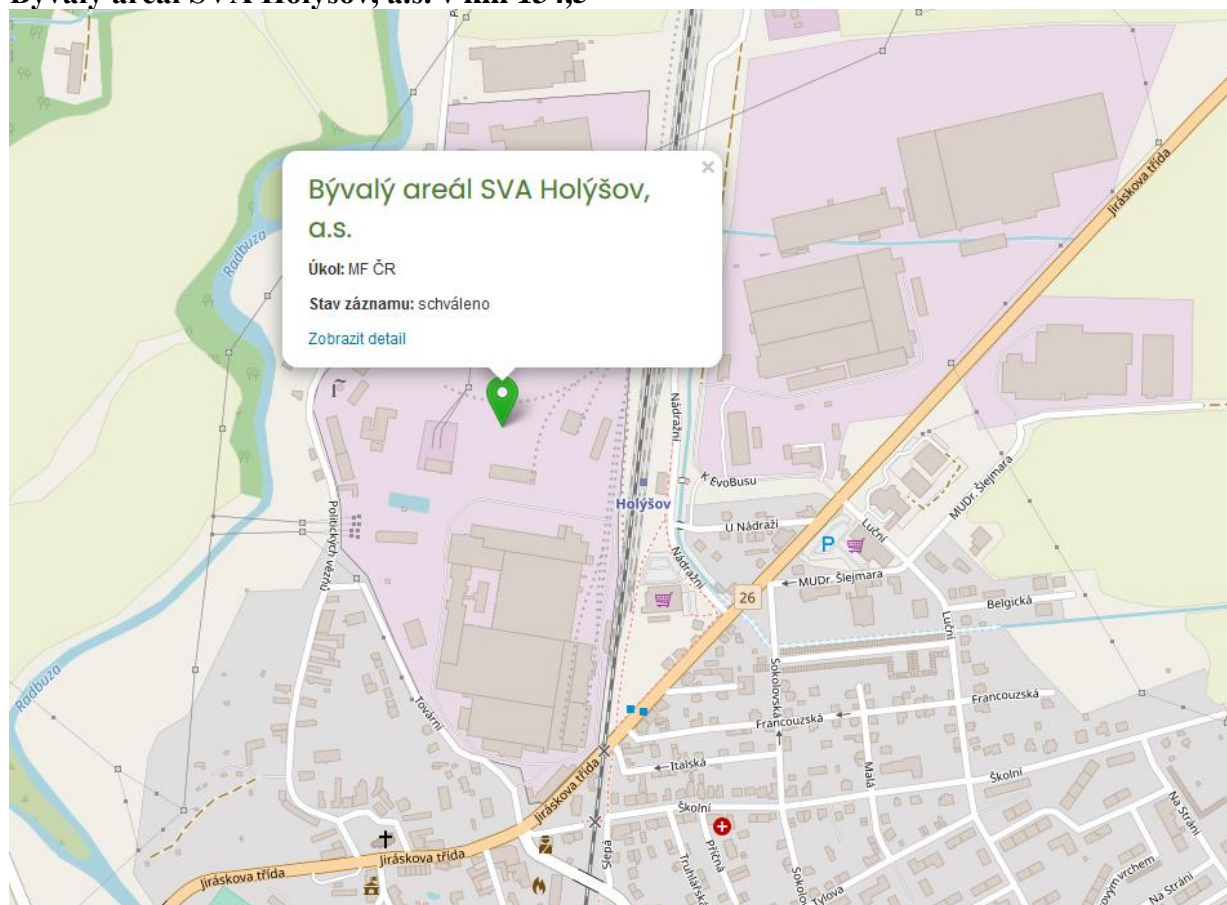
V bodě č. 3 bylo prokázáno překročení limitu 78 dB, což je vyvoláno těsnou blízkostí objektu k trati. Z tohoto důvodu je zde doporučeno antivibrační opatření s přesahem 15 m do obou směrů od obrysu budovy.

### C.I.13. Staré ekologické zátěže

*Kontaminovaná místa v zájmovém území*



### Bývalý areál SVA Holýšov, a.s. v km 134,5



[https://www.sekm.cz/portal/areasource/map\\_search\\_clusters/](https://www.sekm.cz/portal/areasource/map_search_clusters/)

Obr.č.36 Bývalý areál SVA Holýšov, a.s. v km 134,5

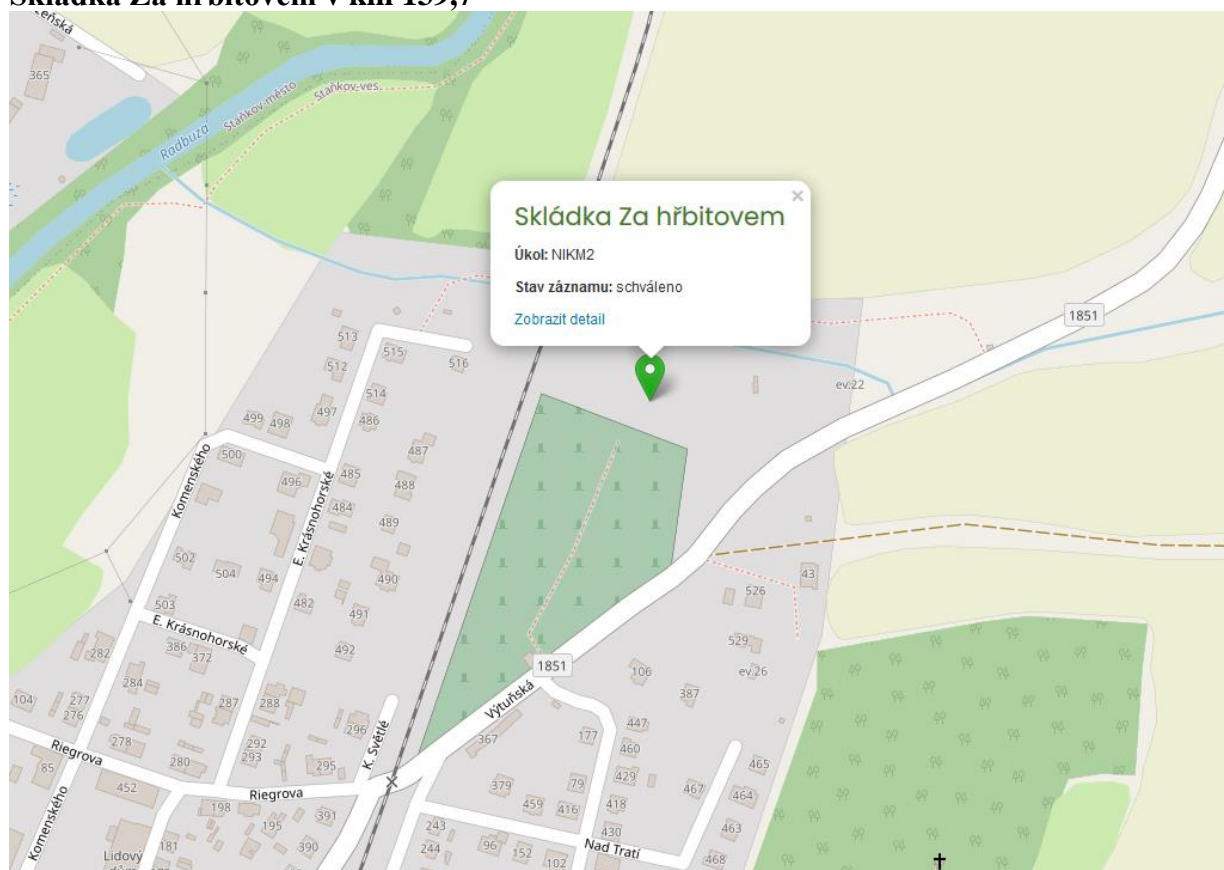
Kategorie priority	A2.3
Index	604,4
Dne	12. ledna 2011 2:00
Výrok	potvrzeno aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko

Bývalý areál SVA Holýšov a.s. se nachází v severní části zastavěné oblasti města Holýšov. Rozkládá se mezi hlavní silnicí Plzeň - Domažlice a řekou Radebuzou. Průmyslová výroba na lokalitě probíhala od konce 19. století. Společnost SVA, a.s., která byla výrobcem a dodavatelem výlisků, svařenců, laserových dílů a dalších průmyslových výrobků, působila na lokalitě od roku 1992. V roce 2011 byla společnost v likvidaci. Od r. 1989 probíhalo na lokalitě ochranné čerpání. Komplexní sanační čerpání a těžba kontaminovaných zemín probíhala od r. 2001. V současné době (2021) jsou sanační práce přerušeny. Inventarizace SEZ, resp. kontaminovaných míst s výskytem POPs 2010.

Nápravná opatření - sanační metody

2021/01 - Od r. 1989 - havarijní sanační čerpání podz. vody znečištěné CIU za účelem omezit šíření kont. mimo areál a jako ochrana v dnešní době již zrušených vodních zdrojů. 2001 - těžební práce. 2001 - zahájeno komplexní sanační čerpání. 2004 - odtěžení masivně kontaminovaných partií navážek na skládce sklářských písků. 2010 - sanace dočasně přerušena.

### Skládka Za hřbitovem v km 139,7



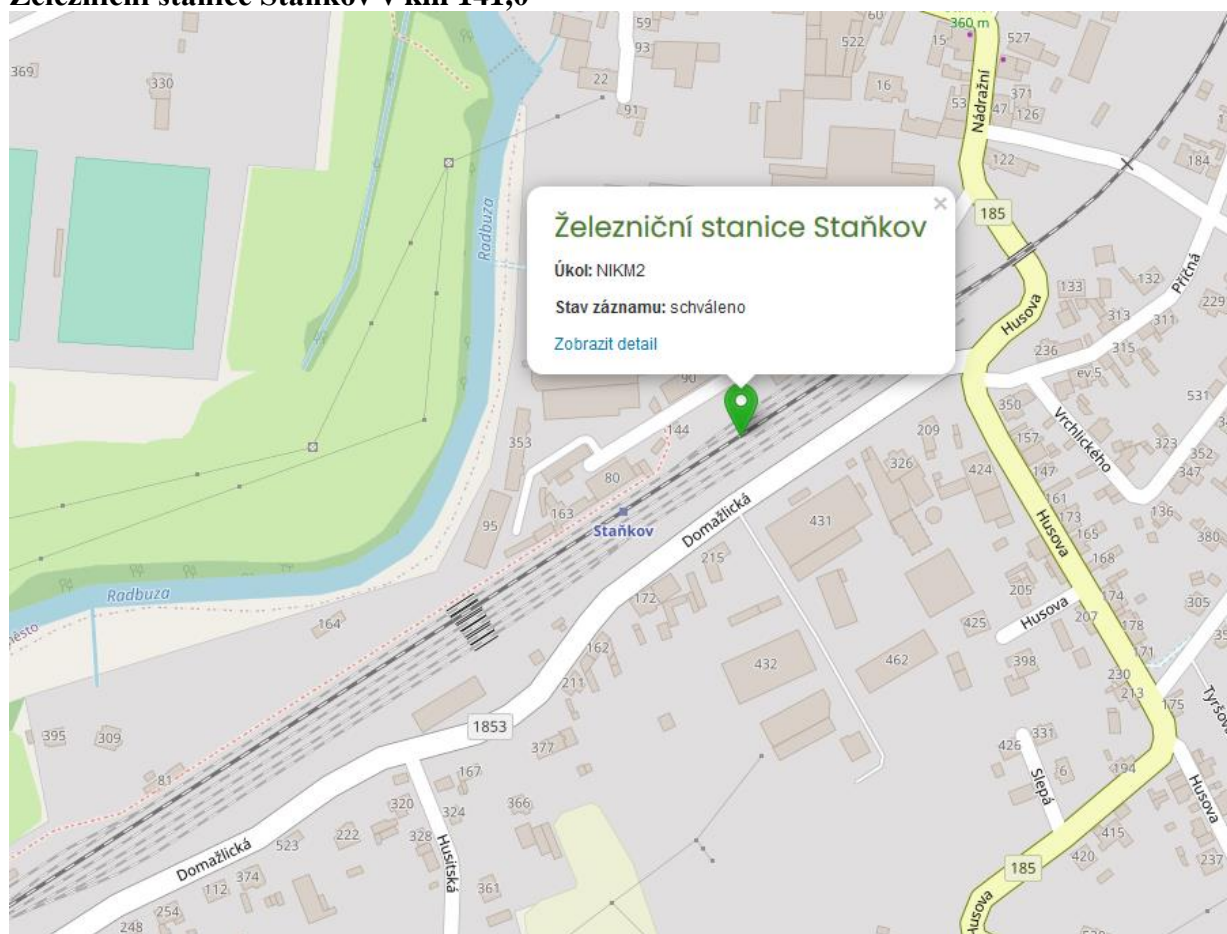
Obr.č.37 Skládka Za hřbitovem v km 139,7

[https://www.sekm.cz/portal/areasource/map\\_search\\_clusters/](https://www.sekm.cz/portal/areasource/map_search_clusters/)

Kategorie priority	P4.1
Index	401,27
Dne	14. ledna 2021 10:20
Výrok	žádné informace o kontaminaci - na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou; zatím nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravného opatření

Na lokalitě je již řadu let deponován stavební materiál a odpad včetně rozlámaného asfaltu, biologický odpad rostlinného původu, inertní zemina a v současnosti (rok 2020) i kontejnery s komunálním a kovovým odpadem. Ačkoli je většina deponovaného materiálu pravidelně odvážena, v zadní části areálu se nachází řada neodvezených a zarostlých hromad sutí a zeminy s možným výskytem složky TKO. V terénní depresi za skládkou protéká bezejmenná vodoteč. Plocha je užívána městem Staňkov.

## Železniční stanice Staňkov v km 141,0



Obr.č.38 Železniční stanice Staňkov v km 141,0

[https://www.sekm.cz/portal/areasource/map\\_search\\_clusters/](https://www.sekm.cz/portal/areasource/map_search_clusters/)

Kategorie priority	P4.1
Index	401,98
Dne	29. ledna 2021 11:13
Výrok	žádné informace o kontaminaci - na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou; zatím nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravného opatření

V roce 1981 byl prostor kolejíště nádraží ve městě Staňkov kontaminována únikem 30 m<sup>3</sup> LTO. Kontaminovaná zemina byla odtěžena a přerušena drenáž svádějící vodu do kanalizace a řeky Radbuzy. V roce 1982 proběhly průzkumné práce, které, podle dostupných informací probíhaly do roku 1985. Na východní straně kolejíště byly vybudovány indikační vrty, z nichž v letech 1983-1984 probíhalo průzkumně sanační čerpání přes vapexové filtry. Dle závěrů zprávy s roku 1985 bylo čerpáním v součinnosti s přírodními procesy dosaženo snížení koncentrací RL až na úroveň setin mg/l. Bylo doporučeno pokračovat s monitoringem 1x za 2 měsíce ve smyslu vizuální a čichové kontroly a v případě rozpoznání kontaminace chemického rozboru odebrané vody. Byla popsána možnost opětovného nárůstu koncentrací. Výsledky monitoringu se nedochovaly. V současnosti (rok 2021) nebylo možné vrtné objekty najít a monitoring, podle dostupných informací neprobíhá.

### ČS PHM ZD Milavče a areál ZD v km 150,1



Obr.č.39 ČS PHM ZD Milavče a areál ZD v km 150,1

[https://www.sekm.cz/portal/areasource/map\\_search\\_clusters/](https://www.sekm.cz/portal/areasource/map_search_clusters/)

Kategorie priority	P4.2
Index	402,67
Dne	11. ledna 2021 20:05
Výrok	žádné informace o kontaminaci - na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou; zatím nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravného opatření

Lokalita je vztažena k bývalému areálu zemědělského areálu v Milavči, kde byla provozována ČS PHM i zde sídlila STS. V současnosti (2020/11) je v daném prostoru nadále provozována ČS PHM a též jsou zde realizovány opravy zemědělské techniky, traktorů a nákladních automobilů. V dotčeném prostoru dochází k výraznějšímu pohybu různorodých automobilů i jiné techniky a mechanismů.

## ŽST a depo Domažlice km 168,0



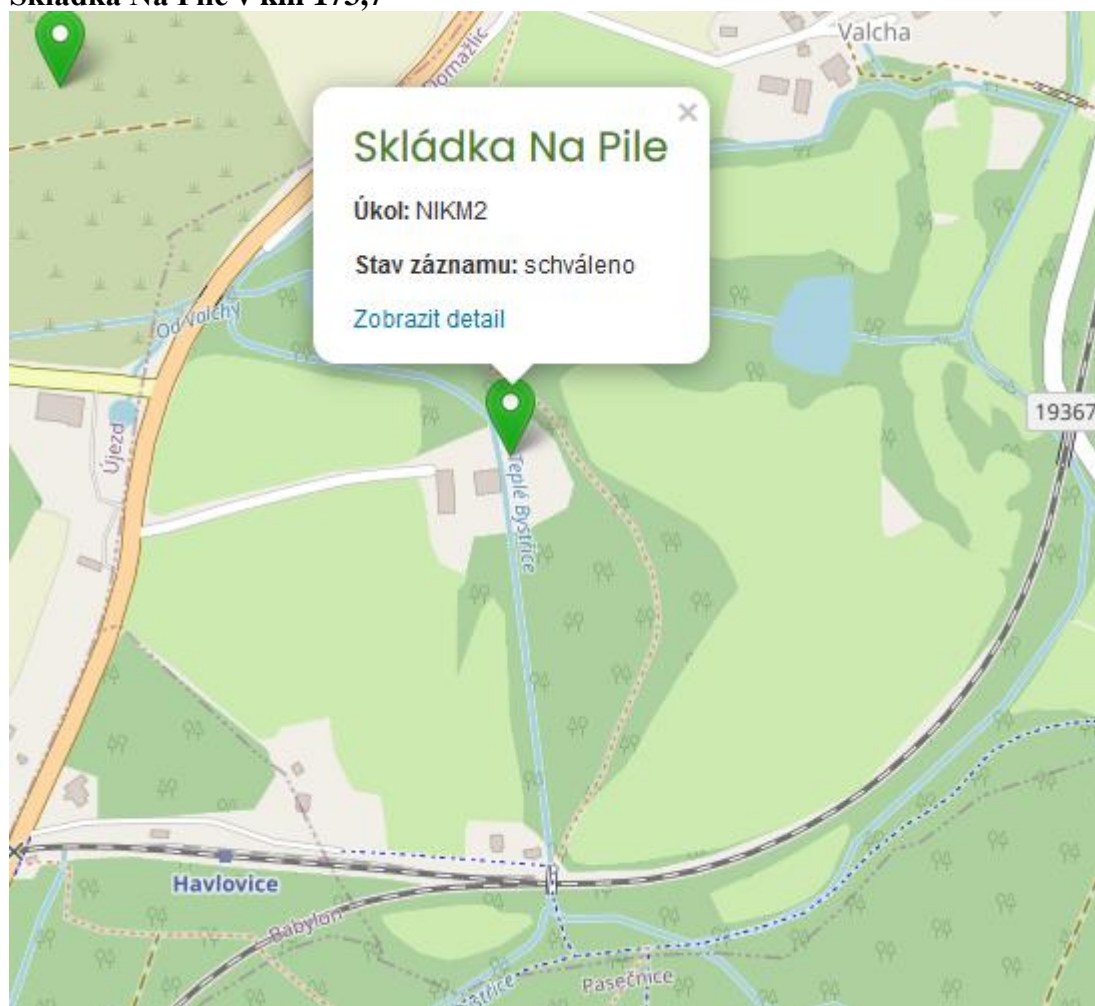
Obr.č.40 ŽST a depo Domažlice v km 168,0

[https://www.sekm.cz/portal/areasource/map\\_search\\_clusters/](https://www.sekm.cz/portal/areasource/map_search_clusters/)

Kategorie priority	P2.2
Index	202,96
Dne	12. ledna 2021 13:59
Výrok	kontaminace je potvrzena, nereprezentuje aktuální zdravotní riziko ani rozpor s legislativou, není však vyloučena možnost dalšího šíření kontaminace nebo negativní ovlivnění současného využívání krajiny

Železniční stanice je v provozu od 60. let 19. stol., součástí je lokomotivní depo, odstavné a seřadovací koleje, ČS PHM, skladiště a dílny. AR byla zpracována na základě ekologického auditu (EA - 2007) pouze pro ohnisko u odstavné koleje, neprokázala závažné znečištění. V současnosti (2021) je stanice stále v provozu včetně ČS PHM s nadzemní nádrží, dochází k demolici některých budov.

### Skládka Na Pile v km 173,7



Obr.č.41 Skládka Na Pile v km 173,7

[https://www.sekm.cz/portal/areasource/map\\_search\\_clusters/](https://www.sekm.cz/portal/areasource/map_search_clusters/)

Kategorie priority	P4.1
Index	401,1
Dne	14. ledna 2021 13:56
Výrok	žádné informace o kontaminaci - na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou; zatím nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravného opatření

Na pozemek pily se od roku 2010 naváží zemina, suť a rozlámaný asfalt. Část materiálu se nedaří odvázet a v areálu se hromadí. Z návštěvy lokality je patrné, že se na lokalitě nenachází komunální odpad. V současnosti (rok 2020) část deponované zeminy zarostla. Pozemek je ve správě města Domažlice.

#### *Pyrotechnický průzkum*

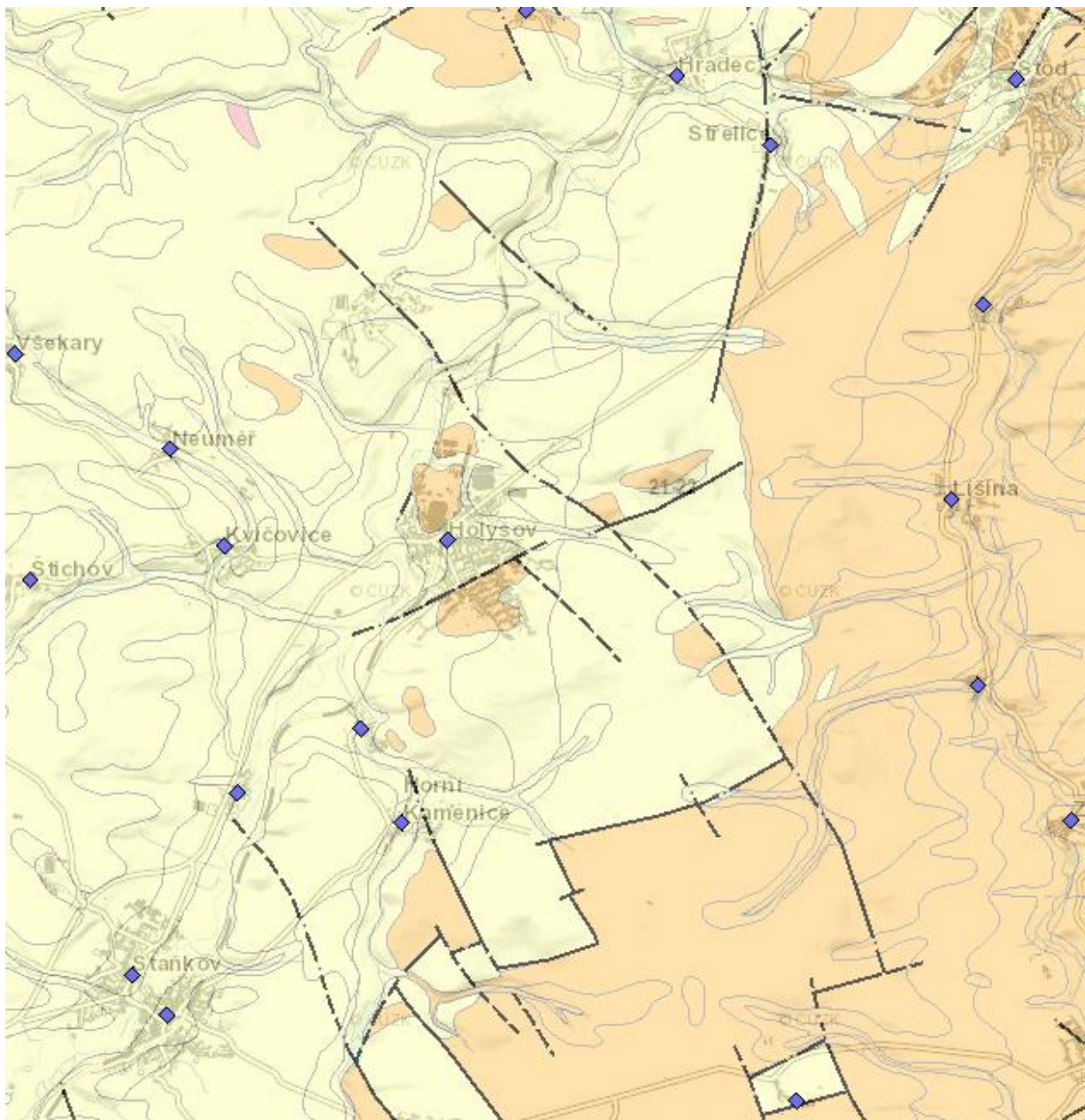
Z historických zdrojů vyplývá, že zájmové území bylo zasaženo útoky hloubkařů v lokalitách: Stod, Holýšov, Staňkov, Osvračín, Blížejov a Domažlice, Havlovice, Babylon.

### *Radon*

Z hlediska radonového indexu se celé zájmové území nachází v zóně převažujícího radonového indexu 1 – nízký.

Radonové riziko z geologického podloží určuje míru pravděpodobnosti, s jakou je možno očekávat úroveň objemové aktivity radonu v určité geologické jednotce. Hlavním zdrojem radonu, pronikajícího do objektů, jsou horniny v podloží stavby. Vyšší kategorie radonového rizika z podloží v určité geologické jednotce proto určuje i vyšší pravděpodobnost výskytu hodnot radonu nad  $200 \text{ Bq.m}^{-3}$  v existujících objektech (ekvivalentní objemová aktivita radonu). Zároveň indikuje i míru pozornosti, jakou je nutno věnovat opatřením proti pronikání radonu z podloží u nově stavěných objektů.

Převažující kategorie radonového rizika neznamená, že se v určitém typu hornin při měření radonu na stavebním pozemku setkáme pouze s jedinou kategorií radonového rizika. Obvyklým jevem je, že přibližně 20 % až 30 % měření objemové aktivity radonu v daném horninovém typu spadá do jiné kategorie radonového rizika, což je dáno lokálními geologickými podmínkami měřených ploch.





3	vysoký
2	střední
1	nizký
3	kvartér, hlubší podloží vysoký
2	kvartér, hlubší podloží střední
1	kvartér, hlubší podloží nízký

Obr.č.42 Radonová mapa zájmového území.

<http://mapy.geology.cz/rad>

## C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny

### C.II.1. Ovzduší

#### Ovzduší

Na celkovou situaci znečištění ovzduší v celé zájmové oblasti má nejzásadnější vliv působení lokálních stacionárních zdrojů a mobilních zdrojů (místní automobilová místní a tranzitní doprava). Na úroveň pozadí má vliv také přenos znečišťujících látek z okolního území, případně též ze vzdálenějších oblastí ČR nebo jiných států. Vliv mobilních zdrojů je především patrný u



NO<sub>x</sub> a C<sub>x</sub>H<sub>x</sub>. Vliv na kvalitu ovzduší má i značný podíl lesů, vodních ploch a silně členitá krajina širšího území, v posuzovaném území lze očekávat příznivé ventilační poměry.

Při stanovení stavu ovzduší v zájmové lokalitě bylo použito informací poskytovaných ČHMÚ [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko\\_CZ.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html) - Mapy oblastí s překročenými imisními limity jsou konstruovány v síti 1x1 km.

Výpočtová oblast v prostoru vlastního záměru zasahuje celkem do 48 čtverců. Následující přehled přibližuje průměrné hodnoty imisní zátěže v hodnocené lokalitě a jejich porovnání s hodnotami imisních limitů.

Tab.č.36 Průměrné hodnoty koncentrací za období 2016 – 2020

Znečišťující látka	Veličina	Jednotka	Zájmové území	Imisní limit	Podíl na imis. limitu (%)
arsen	roční průměr	ng.m <sup>-3</sup>	1-1,6	6	16,6-26,6
kadmium	roční průměr	ng.m <sup>-3</sup>	0,2	5	4
olovo	roční průměr	ng.m <sup>-3</sup>	4,7 – 5,6	500	0,94-1,12
nikl	roční průměr	ng.m <sup>-3</sup>	0,5-0,7	20	2,5-3,5
oxid siřičitý	4. nejv. denní průměr	µg.m <sup>-3</sup>	7,7-9,9	125	6,16-7,92
částice PM <sub>10</sub>	36. nejv. denní průměr	µg.m <sup>-3</sup>	31,2-37,7	50	62,4-75,4
částice PM <sub>10</sub>	roční průměr	µg.m <sup>-3</sup>	17,1-19,7	40	42,75-49,25
částice PM <sub>2,5</sub>	roční průměr	µg.m <sup>-3</sup>	12,5-15,1	20	62,5-75,5
benzen	roční průměr	µg.m <sup>-3</sup>	0,7-0,9	5	14-18
benzo[a]pyren	roční průměr	ng.m <sup>-3</sup>	<b>0,5-1,2</b>	1	<b>50-120</b>
oxid dusičitý	roční průměr	µg.m <sup>-3</sup>	7,7-13,5	40	19,25-33,75

Tučně jsou zvýrazněny hodnoty překračující daný imisní limit.

Celková kvalita ovzduší je průměrně dobrá a k překročení platných imisních limitů dochází pouze u BaP o 10% v lokalitě Holýšov, o 10% v lokalitě Staňkov, o 20% v lokalitě Domažlice.

Znečištění ovzduší benzo[a]pyrenem patří k hlavním problémům kvality ovzduší v ČR. V roce 2019 překročily roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu imisní limit (1 ng.m<sup>-3</sup>) na 41 % stanic (tj. na 19 z celkového počtu 46 stanic s dostatečným počtem naměřených dat pro hodnocení).

Je třeba mít na zřeteli, že odhad polí ročních průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu je zatížen výrazně většími nejistotami ve srovnání s ostatními mapovanými látkami. Na nejistotě mapy se podílí mj. omezený počet měření na venkovských regionálních stanicích a absence rozsáhlejších měření v malých sídlech ČR, která by z hlediska znečištění ovzduší benzo[a]pyrenem reprezentovala zásadní vliv lokálních topenišť. Toto se ČHMÚ snaží nahradit metodou rotujících stanic, která umožní proměřit více lokalit v období několika let.

V malých sídlech, kde koncentrace benzo[a]pyrenu nejsou pravidelně monitorovány a převládá zde vytápění domácností pevnými palivy, mohou být koncentrace karcinogenního benzo[a]pyrenu na nadlimitní úrovni.

Benzo[a]pyren je produktem nedokonalého spalování při teplotách 300–600 °C. Mezi jeho nejvýznamnější zdroje se proto řadí spalování pevných paliv v kotlích nižších výkonů, především v domácích topeništích

Koncentrace benzo[a]pyrenu vykazují výrazný roční chod s maximy v zimním období, které souvisejí s emisemi ze sezonních antropogenních zdrojů – z lokálních topenišť (tj. nejvýznamnějšího zdroje emisí benzo[a]pyrenu) a se zhoršenými rozptylovými podmínkami. Roční chod měsíčních koncentrací benzo[a]pyrenu jasně kopíruje působení emisí z lokálního vytápění,

jejichž míru (nebo intenzitu) ovlivňuje zejména počet topných dnů během topné sezóny, který určuje spotřebu paliv a lze ho vyjádřit pomocí tzv. denostupňů.

Lokální vytápění domácností se na emisích benzo[a]pyrenu v roce 2018 v celorepublikovém měřítku podílel 98,8 %. Hlavní příčinou takto vysokého podílu je spalování pevných paliv, především uhlí, v kotlích starších typů (odhořivací a prohořivací způsob spalování). Podle odhadů představovaly v roce 2018 odhořivací a prohořivací kotle 69 % všech kotlů na spalování pevných paliv v domácnostech ČR. Vliv sektoru dopravy je odhadován na 0,8 %.<sup>5</sup>

## C.II.2. Voda

### Ochranná pásma vodních zdrojů

V modernizovaném úseku trati nebo v jeho bezprostřední blízkosti se nachází následující ochranná pásma vodních zdrojů.

Tab.č.37 Ochranná pásma vodních zdrojů v zájmovém území.

staničení	vzdálenost od záměru	OPVZ	název
Km 128,0	376 – 577 m	OPVZ 2. Stupně	Stod studny S1, S2, S3
Km 134,4	393 m	OPVZ 2. Stupně	Holýšov Líšíná vrtaná studna S1, V8, HJ1-HJ3
Km 138,7	544 m	OPVZ 2. Stupně	Staňkov ŘSD ČR vrtaná studna HV-3
Km 139,3	420 m	OPVZ 2. Stupně	Staňkov studny S1, S2
Km 140,6-141,5	prochází	Nerozlišený	Staňkov vrt pozorovací č. 1573
Km 161,8	298 m	OPVZ 2. Stupně	Milavče vrt S 3
Km 162, 4	268 m	OPVZ 2. Stupně	Milavče vrt S 3
Km 170,2	653 m	Nerozlišený	Domažlice podzemní zdroj
Km 171,4	376 m	OPVZ 1. Stupně	Domažlice podzemní zdroj

Uvažovaná stavba neprochází žádným územím CHOPAV.

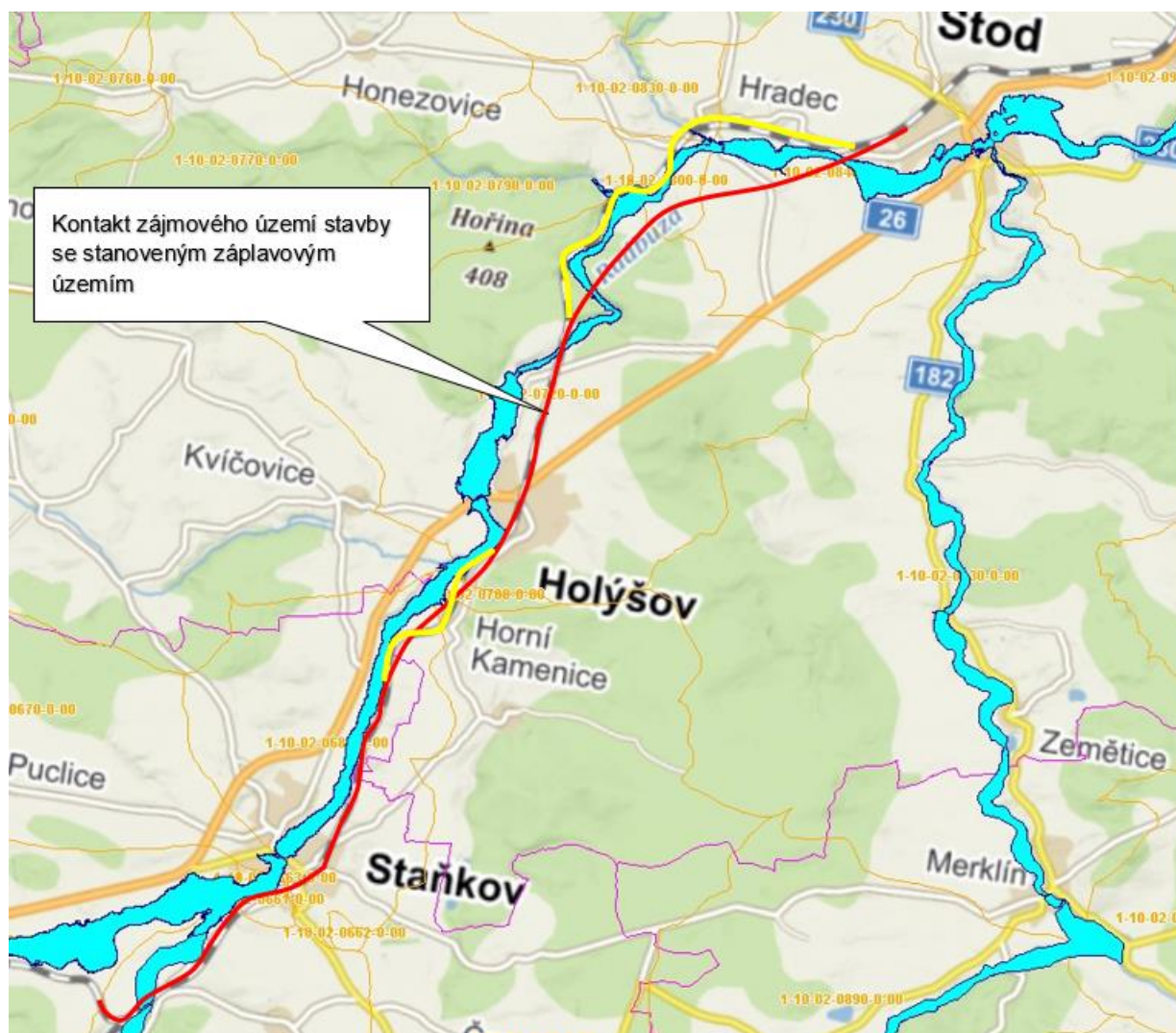
### Záplavová území

Zájmové území stavby je v kontaktu se záplavovým územím vodních toků Radbuza a Zubřina.

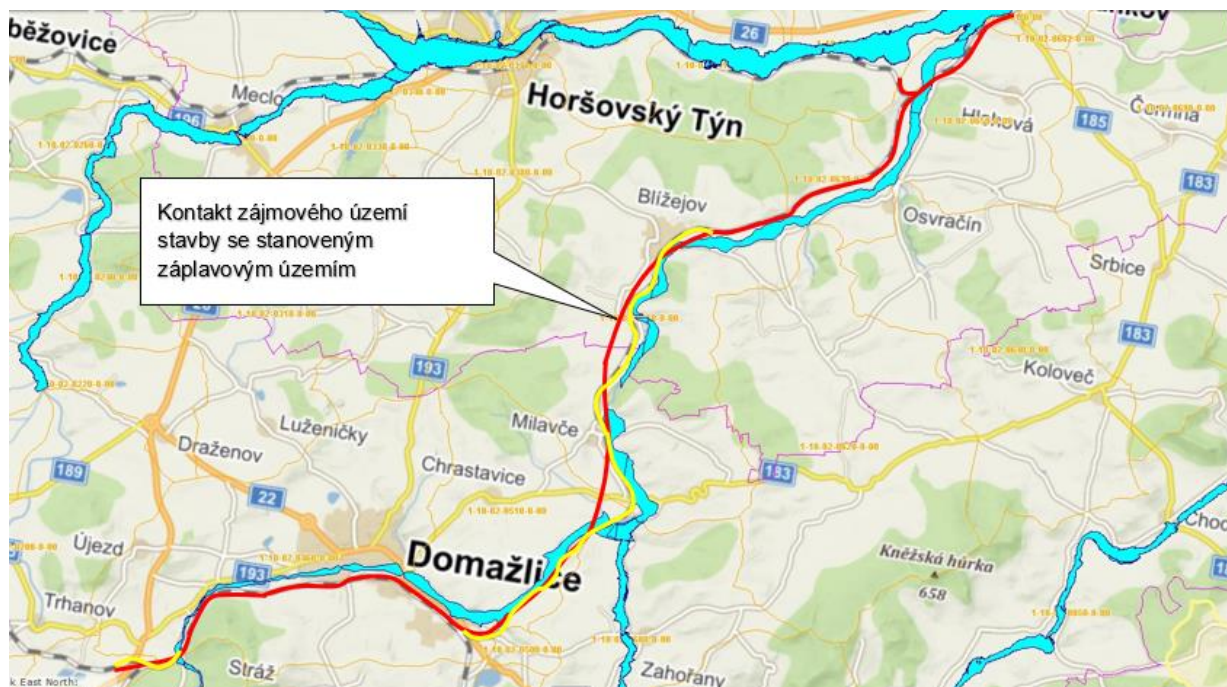
- Radbuza – kontakt se stavbou v km staničení (stavby) 128,855 – 128,722, 132,285 – 132,348, 132,765 – 133,074, 136,548 – 136,553, 133, 842 – 133,867

- Zubřina - kontakt se stavbou v km staničení (stavby) 158,0 – 158,567, 161,613 – 162,471, 163,916 – 165,864, 173,281 – 173,388

<sup>5</sup> [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/19groc/gr19cz/04\\_2\\_BaP\\_v1.pdf](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/19groc/gr19cz/04_2_BaP_v1.pdf)



Obr.č.43 Zájmové území stavby v kontaktu se stanoveným záplavovým územím (pro  $Q_{100}$ ) vodního toku Radbuza



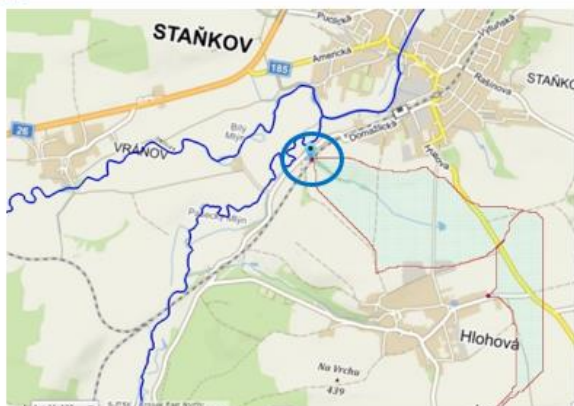
Obr.č.44 Zájmové území stavby v kontaktu se stanoveným záplavovým územím (pro  $Q_{100}$ ) vodního toku Zubřina.

#### Riziková území při přívalových srážkách

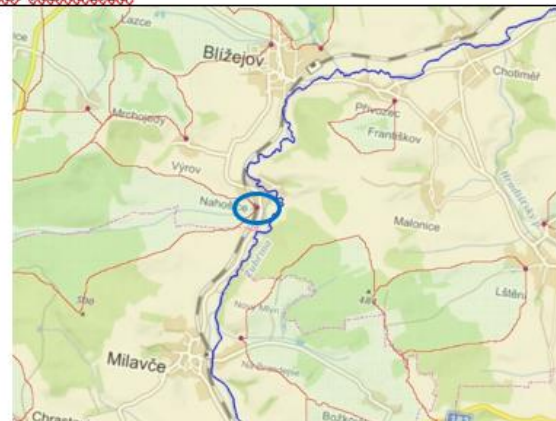
Stavba se nachází v rizikových územích při přívalových srážkách. ([www.povis.cz](http://www.povis.cz))

Na stávající trati se v k.ú. Staňkov a k.ú. Nahošice nacházejí kritické body rizikových území. Kritický bod je místo, kterým vtéká voda z přilehlého povodí do zastavěného území a působí materiální škody.

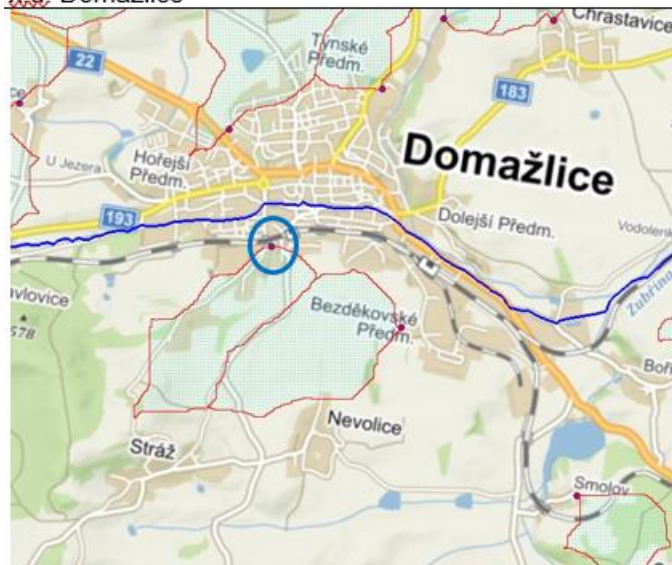
k.ú. Staňkov - ves



k.ú. Nahošice



k.ú. Domažlice



### Popis hydrogeologických rajónů

Zájmové území se nachází v hydrogeologických rajonech 6222 Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy a 6212 Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov.



Obr.č.45 Hydrogeologické rajony základní vrstvy v zájmovém území.

<https://heis.vuv.cz>

ID hydrogeologického rajonu:	6222
Název hydrogeologického rajonu:	Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy

Horizont:	2
Pozice:	základní vrstva
Plocha, km <sup>2</sup> :	1 278,48
Povodí:	Labe
River Basin:	Elbe
Geologická jednotka:	horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika

### **Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy – západní část (ID 6222)**

Jedná se hydrogeologický rajón základních vrstev s nevymezeným kolektorem, tvořený převážně horninami krystalinika, proterozoika a paleozoika - metamorfity. Propustnost v nevymezeném kolektoru je puklinová, hladina podzemní vody je volná, transmisivita je nízká  $< 1.10^{-4}$ , mineralizace podzemní vody je nízká  $\leq 0,3$  g/l.

ID hydrogeologického rajonu:	6212
Název hydrogeologického rajonu:	Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov
Horizont:	2
Pozice:	základní vrstva
Plocha, km <sup>2</sup> :	1 821,03
Povodí:	Labe
River Basin:	Elbe
Geologická jednotka:	horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika

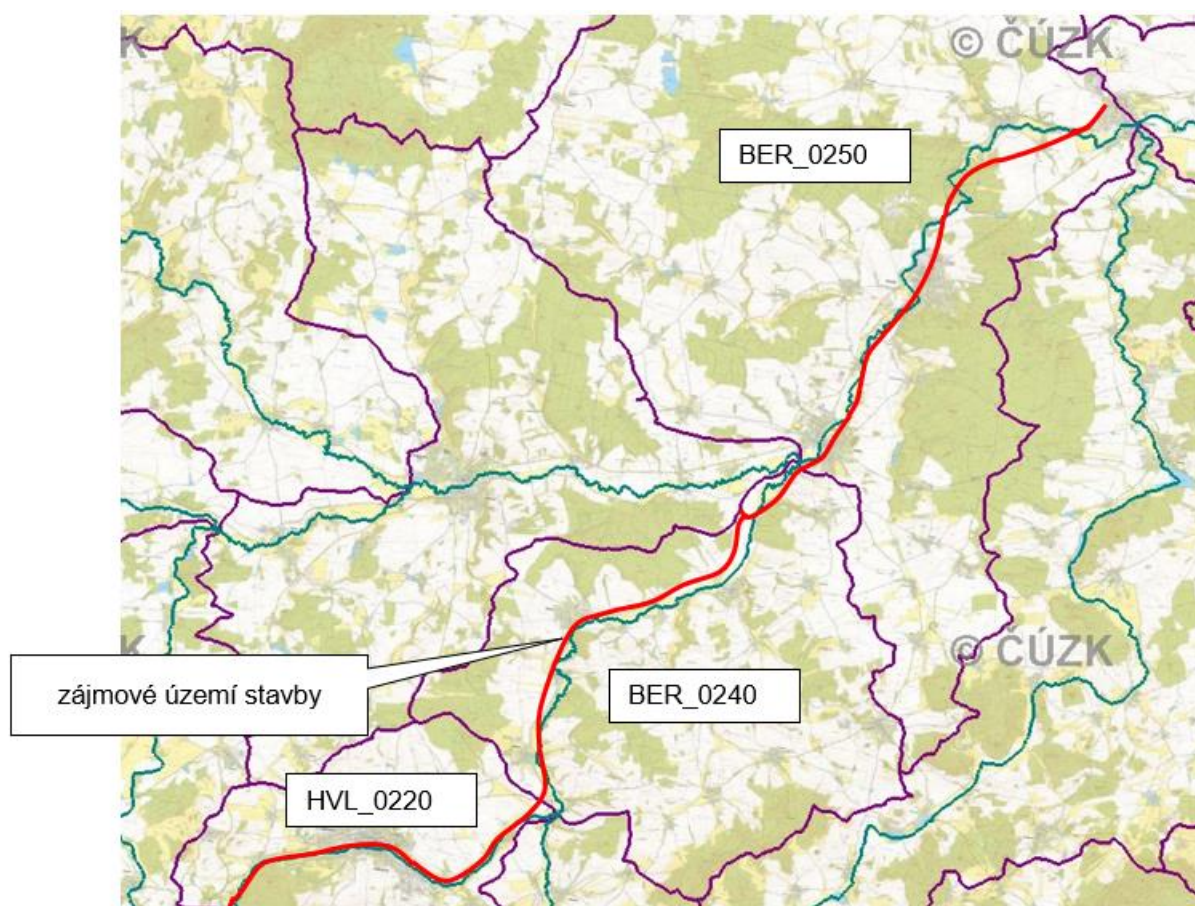
### **Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (ID 6212)**

Jedná se hydrogeologický rajón základních vrstev s nevymezeným kolektorem, tvořený převážně horninami krystalinika, proterozoika a paleozoika - metamorfity. Propustnost v nevymezeném kolektoru je puklinová, hladina podzemní vody je volná, transmisivita je nízká  $< 1.10^{-4}$ , mineralizace podzemní vody je nízká  $\leq 0,3$  g/l.

### **Dotčené útvary povrchových vod**

Zájmové území stavby prochází útvary povrchových tekoucích vod Radbuza od toku Zubřina po tok Merklínka BER\_0250, Zubřina od toku Záhořanský potok po ústí do toku Radbuza BER\_0240 a Zubřina od pramene po Záhořanský potok BER\_0220.

Stavebním záměrem není zasažen žádný útvar povrchových stojatých vod.



Obr.č.46 Poloha zájmového území stavby v útvech povrchových vod BER\_0250, BER\_0240 a BER\_0220.

### Základní charakteristiky a hodnocení stavu útvarů povrchových vod

1. Útvar povrchových vod **Radbuza od toku Zubřina po tok Merklínka** je charakterizován jako přirozený.

Výsledný ekologický stav útvaru je hodnocen jako střední, toto hodnocení odpovídá klasifikaci biologické složky makrozoobentos. Chemický stav útvaru je hodnocen konstatováním nedosažení dobrého stavu. Celkový stav útvaru je hodnocen jako nevyhovující. Charakteristiky a hodnotící ukazatele jsou uvedeny v následující tabulce.

ID útvaru	<b>BER 0250</b>
Název útvaru	Radbuza od toku Zubřina po tok Merklínka
Vodní tok	Radbuza
Délka páteřního toku útvaru (km)	18,201
Kategorie útvaru	řeka
Typ útvaru	1212
Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	1000 -10000 km <sup>2</sup>
Popis útvaru	úmoří: Severní moře, nadmořská výška m n.m. (h): 200 <= h < 500, geologie: kristalinikum a vulkanity, řád toku podle Strahlera: říčky (4-6)
Hydromorfologický charakter	přirozený
Oblast povodí	Labe
Dílčí povodí ČR	Berounka
Správce povodí	Povodí Vltavy, s.p.
ID navazujícího útvaru	BER_0270
Název navazujícího útvaru	Radbuza od toku Merklínka po vzdutí nádrže České údolí
Název a ID reprezentativního profilu	Radbuza-Holýšov pod, PVL_3380

Ekologický stav	střední stav
Biologické složky	Fytoplankton – neklasifikovaný stav Makrozoobentos – střední stav Ryby – neklasifikovaný stav Makrofyta – neklasifikovaný stav Fytobentos – neklasifikovaný stav Biologie celkem – střední stav
Chemické a fyzikálně-chemické parametry	Všeobecné fyzikálně-chemické složky – dobrý stav Specifické znečišťující látky – dobrý stav Chemické a fyzikálně-chemické složky ekologického stavu celkem – dobrý stav
Hydromorfologie (režim průtoku, kontinuita toku, morfologické podmínky)	neklasifikovaný stav
Chemický stav	nedosažení dobrého stavu
Ukazatele s hodnocením nedosažení dobrého stavu	benzo[a]pyren – zdroj znečištění – neznámý antropogenní vliv fluoranten – zdroj znečištění – neznámý antropogenní vliv benzo[ghi]perylene – zdroj znečištění – neznámý antropogenní vliv
Celkový stav	nevyhovující

Zdroj: Hydroekologický informační systém VÚV TGM (data pro 2. plánovací cyklus), Aktualizace plánu dílčího povodí Berounky (Povodí Vltavy s.p.,02/2022)

Pro dosažení dobrého ekologického stavu útvaru povrchových vod **Radbuza od toku Zubřina po tok Merklínka** je uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách - prodloužení termínu pro zlepšení stavu z důvodu technické proveditelnosti pro složku makrozoobentos. Tato výjimka platí také pro vliv působící na výše uvedenou složku - neznámý antropogenní vliv.

Pro dosažení dobrého chemického stavu útvaru je rovněž uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách - prodloužení termínu pro zlepšení stavu z důvodu technické proveditelnosti pro ukazatele benzo[ghi]perylene a fluoranten, tato výjimka platí také pro vliv působící na výše uvedené ukazatele - neznámý antropogenní vliv.

Dále je pro dosažení dobrého chemického stavu uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 5 směrnice o vodách – méně přísné environmentální cíle z důvodu technické proveditelnosti, a to pro ukazatel benzo[a]pyren. Tato výjimka platí také pro vliv působící na tento ukazatel – neznámý antropogenní vliv.

Pro vodní útvar povrchových vod BER\_0250 jsou dle Aktualizace plánu dílčího povodí Berounka (III. plánovací období) navržena následující opatření (ve vztahu k lokalitě záměru):

- BER31202002 - Podpora renaturačních procesů na vybraných vodních tocích - Renaturační procesy lze iniciovat, podporovat nebo usměrňovat rozmanitými vodohospodářsky – ekologickými opatřeními, od velmi jednoduchých nedestruktivních zásahů postupně zvětšujících členitost koryta po částečné revitalizace. Opatření tohoto zaměření by měla hlavně v úsecích toků ve volné krajině nahradit opatření, která zbytečně omezovala tvarovou a hydraulickou členitost koryt a zamezovala jejich samovolné renaturaci. Praxe správy vodních toků, uplatňovaná ve vodohospodářsky vyspělých zemích EU, používá různých opatření k podpoře renaturačních procesů.
- BER31208010 - Radbuza - zprostupnění jezu Holýšov ř.km 47,790 (BER220179) - Zlepšení podélné kontinuity (např. vytvoření kanálů pro ryby, demolice starých hrází).
- BER31800006 - Opatření ke mírnění rizika povodní v oblastech mimo významné povodňové riziko - Ve vodním útvaru byly identifikovány obce nechráněné nebo nedostatečně chráněné před povodněmi. Doporučená úroveň ochrany podle pravděpodobnosti opakování povodňového nebezpečí je navržena takto: - historická centra



měst, historická zástavba – Q<sub>100</sub>, souvislá zástavba, průmyslové areály – Q<sub>50</sub>, rozptýlená obytná a průmyslová zástavba a souvislá chatová zástavba – Q<sub>20</sub>, - izolované objekty – individuální ochrana.

2. Útvar povrchových vod **Zubřina od toku Záhořanský potok po ústí do toku Radbuza** je charakterizován jako přirozený.

Výsledný ekologický stav útvaru je hodnocen jako zničený, toto hodnocení odpovídá klasifikaci biologické složky ryby. Chemický stav útvaru je hodnocen jako dobrý. Celkový stav útvaru je hodnocen jako nevyhovující. Charakteristiky a hodnotící ukazatele jsou uvedeny v následující tabulce.

ID útvaru	<b>BER_0240</b>
Název útvaru	Zubřina od toku Záhořanský potok po ústí do toku Radbuza
Vodní tok	Zubřina
Délka páteřního toku útvaru (km)	17,066
Kategorie útvaru	řeka
Typ útvaru	1222
Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	100 - 500 km <sup>2</sup>
Popis útvaru	úmoří: Severní moře, nadmořská výška m n.m. (h): 200 <= h < 500, geologie: pískovce, jílovce, kvartér, řád toku podle Strahlera: říčky (4-6)
Hydromorfologický charakter	přirozený
Oblast povodí	Labe
Dílčí povodí ČR	Berounka
Správce povodí	Povodí Vltavy, s.p.
ID navazujícího útvaru	BER_0250
Název navazujícího útvaru	Radbuza od toku Zubřina po tok Merklínka
Název a ID reprezentativního profilu	Zubřina-Staňkov, PVL_3132
Ekologický stav	<b>zničený stav</b>
Biologické složky	Fytoplankton – neklasifikovaný stav Makrozoobentos – střední stav Ryby – zničený stav Makrofyta – neklasifikovaný stav Fytobentos – střední stav Biologie celkem – zničený stav
Chemické a fyzikálně-chemické parametry	Všeobecné fyzikálně-chemické složky – střední stav Specifické znečišťující látky – střední stav Chemické a fyzikálně chemické složky ekologického stavu celkem – střední stav
Hydromorfologie (režim průtoku, kontinuita toku, morfologické podmínky)	neklasifikovaný stav
Chemický stav	<b>dobrý stav</b>
Celkový stav	<b>nevyhovující</b>

Zdroj: Hydroekologický informační systém VÚV TGM (data pro 2. plánovací cyklus), Aktualizace plánu dílčího povodí Berounky (Povodí Vltavy s.p., 02/2022)

Pro dosažení dobrého ekologického potenciálu silně ovlivněného útvaru povrchových vod **Radbuza od toku Zubřina po tok Merklínka** je uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách - prodloužení termínu pro zlepšení stavu z důvodu technické proveditelnosti pro složky makrozoobentos. Tato výjimka platí také pro vlivy působící na výše uvedené složky – vypouštění komunálních odpadních vod (z komunálních ČOV nebo přímé vypouštění), fyzické změny – podélné úpravy vodních toků – jiný účel, neznámý antropogenní vliv, obyvatelé nepřipojení ke kanalizaci, zemědělství (bez vypouštění).

Pro vodní útvar povrchových vod BER\_0240 jsou dle Aktualizace plánu dílčího povodí Berounka (III. plánovací období) navržena následující opatření (ve vztahu k lokalitě záměru):

- BER31201022 - Revitalizace nebo renaturace v dílčím povodí Berounky - Revitalizace vodního toku zahrnující zejména postupnou náhradu tvrdého opevnění přírodě blízkými strukturami, rozvolnění koryta, dílčí revitalizační opatření.

3. Útvar povrchových vod **Zubřina od pramene po Záhořanský potok** je charakterizován jako přirozený.

Výsledný ekologický stav útvaru je hodnocen jako střední, toto hodnocení odpovídá klasifikaci biologické složky fyto-bentos. Chemický stav útvaru je hodnocen jako dobrý. Celkový stav útvaru je hodnocen jako nevyhovující. Charakteristiky a hodnotící ukazatele jsou uvedeny v následující tabulce.

ID útvaru	<b>BER_0220</b>
Název útvaru	Zubřina od pramene po Záhořanský potok
Vodní tok	Zubřina
Délka páteřního toku útvaru (km)	16,122
Kategorie útvaru	řeka
Typ útvaru	1212
Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	100 - 500 km <sup>2</sup>
Popis útvaru	úmoří: Severní moře, nadmořská výška m n.m. (h): 200 <= h < 500, geologie: kristalinikum a vulkanity, řád toku podle Strahlera: říčky (4-6)
Hydromorfologický charakter	přirozený
Oblast povodí	Labe
Dílčí povodí ČR	Berounka
Správce povodí	Povodí Vltavy, s.p.
ID navazujícího útvaru	BER_0240
Název navazujícího útvaru	Zubřina od toku Záhořanský potok po ústí do toku Radbuza
Název a ID reprezentativního profilu	Zubřina-Domažlice nad, PVL 3122
Ekologický stav	střední stav
Biologické složky	Fytoplankton – neklasifikovaný stav Makrozoobentos – dobrý stav Ryby – neklasifikovaný stav Makrofyta – neklasifikovaný stav Fytobentos – střední stav Biologie celkem – střední stav
Chemické a fyzikálně-chemické parametry	Všeobecné fyzikálně-chemické složky – dobrý stav Specifické znečišťující látky – dobrý stav Chemické a fyzikálně-chemické složky ekologického stavu celkem – dobrý stav
Hydromorfologie (režim průtoku, kontinuita toku, morfologické podmínky)	neklasifikovaný stav
Chemický stav	dobrá stav
Celkový stav	nevyhovující

Zdroj: Hydroekologický informační systém VÚV TGM (data pro 2. plánovací cyklus), Aktualizace plánu dílčího povodí Berounky (Povodí Vltavy s.p., 02/2022)

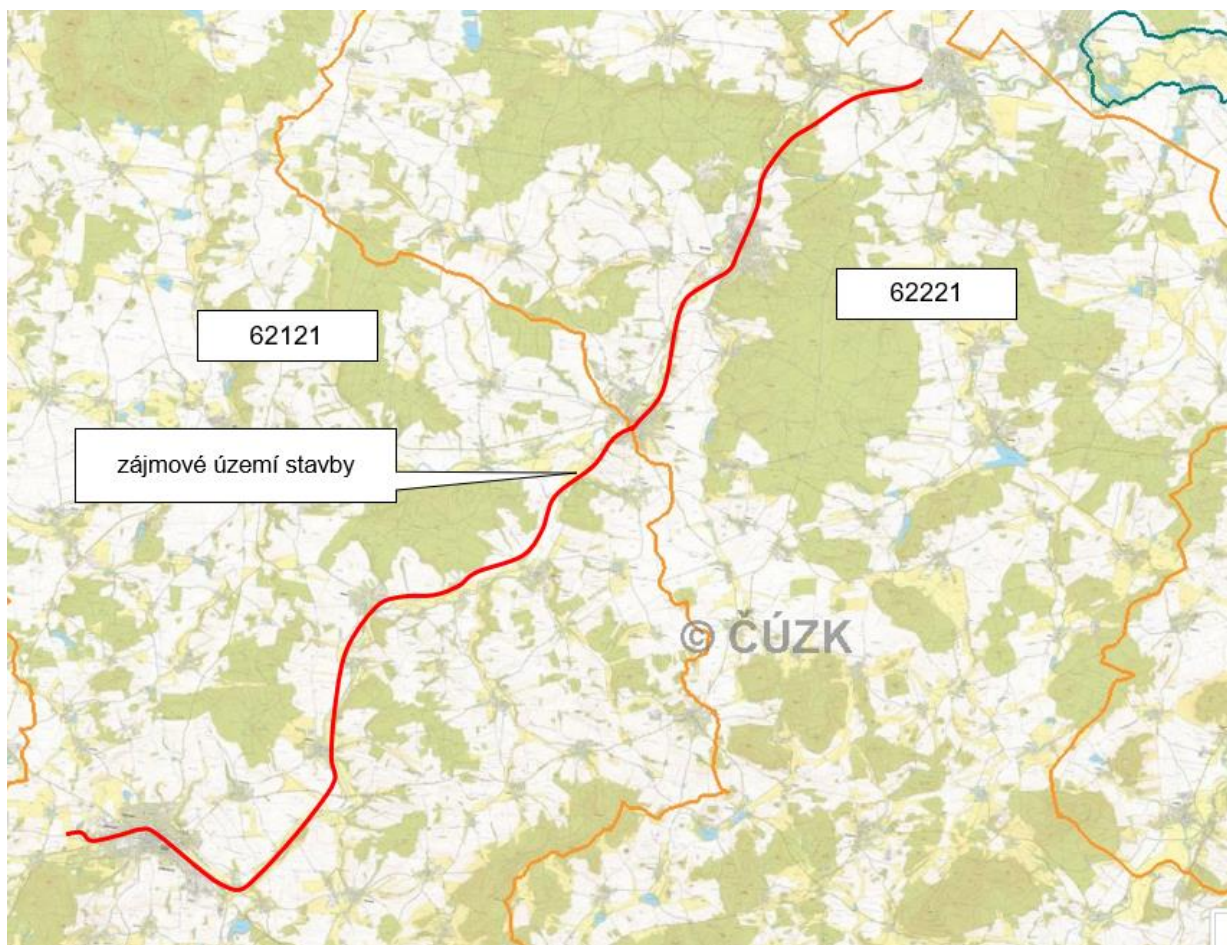
Pro dosažení dobrého ekologického stavu útvaru povrchových vod **Zubřina od pramene po Záhořanský potok** je uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách - prodloužení termínu pro zlepšení stavu z důvodu technické proveditelnosti pro složku fyto-bentos. Tato výjimka platí také pro vliv působící na výše uvedenou složku - neznámý antropogenní vliv.

Pro vodní útvar povrchových vod BER\_0220 jsou dle Aktualizace plánu dílčího povodí Berounka (III. plánovací období) navržena následující opatření (ve vztahu k lokalitě záměru):

- BER30710038 Koncepce odtokových poměrů města Domažlice - Studie odkanalizování a čištění OV - Problémem všech zastavěných území a zejména větších měst v povodí je jednotná kanalizace a s jejím provozem spojené odlehčování odpadních vod do vod povrchových za srážkoodtokových událostí. Velká rozloha zpevněných ploch připojených na jednotnou kanalizaci a změna rozložení a režimu srážek vlivem změny klimatu znamenají vysoký vstup srážkových vod do kanalizace a následně i časté odlehčování odpadních vod do vod povrchových. Dochází tak k epizodickému vstupu širokého spektra znečišťujících látek (organické látky, sloučeniny fosforu a dusíku, mikrobiální kontaminace, organické mikropolutanty a další), což může mít za následek nedosažení dobrého ekologického stavu daného vodního útvaru i útvarů navazujících (např. vlivem eutrofizace). Dořešení vstupu znečištěných objekty odlehčení do vodních toků je aktuálně důležitým úzkým hrdlem při řešení otázek jakosti vody a dosažení dobrého ekologického stavu.
- BER31201022 - Revitalizace nebo renaturace v dílčím povodí Berounky - Revitalizace vodního toku zahrnující zejména postupnou náhradu tvrdého opevnění přírodě blízkými strukturami, rozvolnění koryta, dílčí revitalizační opatření.
- BER31700121 - Domažlice - úprava koryta na Q<sub>5</sub> souběžně s ulicí Havlíčkova

#### **Dotčené útvary podzemních vod**

Zájmové území stavby se nachází v útvarech podzemních vod základní vrstvy Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy – západní část (ID 62221) a Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (62121).



Obr.č.47 Poloha zájmového území stavby v útvech podzemních vod

### Základní charakteristiky a hodnocení stavu útvarů podzemních vod

1. Výsledný kvantitativní stav útvaru **Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy – západní část (ID 62221)** je klasifikován jako dobrý. Chemický stav útvaru je hodnocen konstatováním nedosažení dobrého stavu. Trend znečištění je hodnocen jako neznámý/nejasný. Celkový stav je hodnocen jako nevyhovující. Charakteristiky a hodnotící ukazatele jsou uvedeny v následující tabulce.

ID útvaru	62221
Plocha (km <sup>2</sup> )	512,785
Hydrogeologický rajón (ID)	6222
Název hydrogeologického rajónu	Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy – západní část
Horizont	2
Pozice	základní vrstva
Geologická jednotka	krystalinika, proterozoika a paleozoika - metamorfity
Dílčí povodí	Berounka
Povodí	Labe
Správce povodí	Povodí Vltavy, s.p.
Kvantitativní stav	dobrý
Chemický stav	nedosažení dobrého stavu
Důvod nedosažení dobrého chemického stavu útvaru podzemních vod: - nedosažení environmentálních cílů u souvisejících útvarů povrchových vod nebo významné zhoršení jejich stavu vyplývající z antropogenní změny hladiny vody nebo změny odtokových poměrů	

<p><i>Ukazatele s hodnocením nedosažení dobrého stavu (období hodnocení 2000 – 2012)</i></p>	<p>1,1,2-trichlorethen (trichlorethylen)(TCE, TRI) – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  olovo a jeho sloučeniny – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  naftalen – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  indeno[1,2,3-cd]pyren – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  fluoranthen – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  kadmium a jeho sloučeniny zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  benzo[k]fluoranthen – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  benzo[ghi]perylene – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  benzen – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  benzo[b]fluoranthen – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  benzo[a]pyren – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  benzen – zdroj znečištění – stará kontaminovaná místa včetně starých skládek                  anthracen – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek</p>
<p>Trend znečištění</p>	<p>Neznámý/ nejasný</p>

Zdroj: Hydroekologický informační systém VÚV TGM (období hodnocení 2016 - 2021, Plán dílčího povodí Berounky (Povodí Vltavy s.p.,2016)

Pro dosažení dobrého chemického stavu útvaru povrchových vod **Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy – západní část** je uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 5 směrnice o vodách – méně přísné environmentální cíle z důvodu technické proveditelnosti pro všechny výše uvedené ukazatele tzn. těžké kovy a polyaromatické uhlovodíky (PAU). Tato výjimka platí také pro vlivy působící na tyto ukazatele – původ ve starých kontaminovaných místech včetně starých skládek.

Pro vodní útvar podzemních vod základní vrstvy 62221 jsou dle Plánu dílčího povodí Berounky (II. plánovací období 2016-2021) navržena následující opatření ve vztahu k zájmovému území stavby:

- BER210018 - Postup dle závěrů RA 2011 sanace (doprůzkum 2013, těžba, sanační čerpání - nezahájeno), monitoring - probíhá.
- BER210005 - SVA, a.s. - Postup dle závěrů RA 1999 - sanace (těžba, sanační čerpání, venting), monitoring 2010 přerušeno (SVA v likvidaci).

2. Výsledný kvantitativní stav útvaru **Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (ID 62121)** je klasifikován jako dobrý. Chemický stav útvaru je hodnocen konstatováním nedosažení dobrého stavu. Trend znečištění je hodnocen jako neznámý/nejasný. Celkový stav je hodnocen jako nevyhovující. Charakteristiky a hodnotící ukazatele jsou uvedeny v následující tabulce.

ID útvaru	62121
Plocha (km <sup>2</sup> )	1 728,38
Hydrogeologický rajón (ID)	6212
Název hydrogeologického rajónu	Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov
Horizont	2

Pozice	základní vrstva
Geologická jednotka	krystalinika, proterozoika a paleozoika - metamorfity
Dílčí povodí	Berounka
Povodí	Labe
Správce povodí	Povodí Vltavy, s.p.
Kvantitativní stav	dobry
Chemický stav	nedosažení dobrého stavu
Důvod nedosažení dobrého chemického stavu útvaru podzemních vod: - nedosažení environmentálních cílů u souvisejících útvarů povrchových vod nebo významné zhoršení jejich stavu vyplývající z antropogenní změny hladiny vody nebo změny odtokových poměrů	
Ukazatele s hodnocením nedosažení dobrého stavu (období hodnocení 2000 – 2012)	tetrachlorethen, tetrachloro-ethylen (PCE, PER) - zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek 1,1,2-trichlorethen (trichlorethylen)(TCE, TRI) – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek olovo a jeho sloučeniny – zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek dusičnany - zdroj znečištění – zemědělství (bez vypouštění) rtuť a její sloučeniny - zdroj znečištění – stará kontaminovaná místa včetně starých skládek desethylatrazin - zdroj znečištění – zemědělství (bez vypouštění) kadmium a jeho sloučeniny zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek nikl a jeho sloučeniny - zdroj znečištění - stará kontaminovaná místa včetně starých skládek metolachlor ESA - zdroj znečištění – zemědělství (bez vypouštění) benzen – zdroj znečištění – stará kontaminovaná místa včetně starých skládek arsen – zdroj znečištění – stará kontaminovaná místa včetně starých skládek alalchlor ESA - zdroj znečištění – zemědělství (bez vypouštění)
Trend znečištění	Neznámý/ nejasný

Zdroj: Hydroekologický informační systém VÚV TGM (období hodnocení 2016 - 2021, Plán dílčího povodí Berounky (Povodí Vltavy s.p.,2016)

Pro dosažení dobrého chemického stavu útvaru povrchových vod **Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov** je uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 5 směrnice o vodách – méně přísné environmentální cíle z důvodu technické proveditelnosti pro ukazatele - benzen, arsen, nikl a jeho sloučeniny, rtuť a její sloučeniny, tetrachlorethen, tetrachloro-ethylen (PCE, PER), olovo a jeho sloučeniny, 1,1,2-trichlorethen (trichlorethylen)(TCE, TRI) a kadmium a jeho sloučeniny. Jedná se o polyaromatické uhlovodíky (PAU) a těžké kovy. Tato výjimka platí také pro vlivy působící na tyto ukazatele – původ ve starých kontaminovaných místech včetně starých skládek.

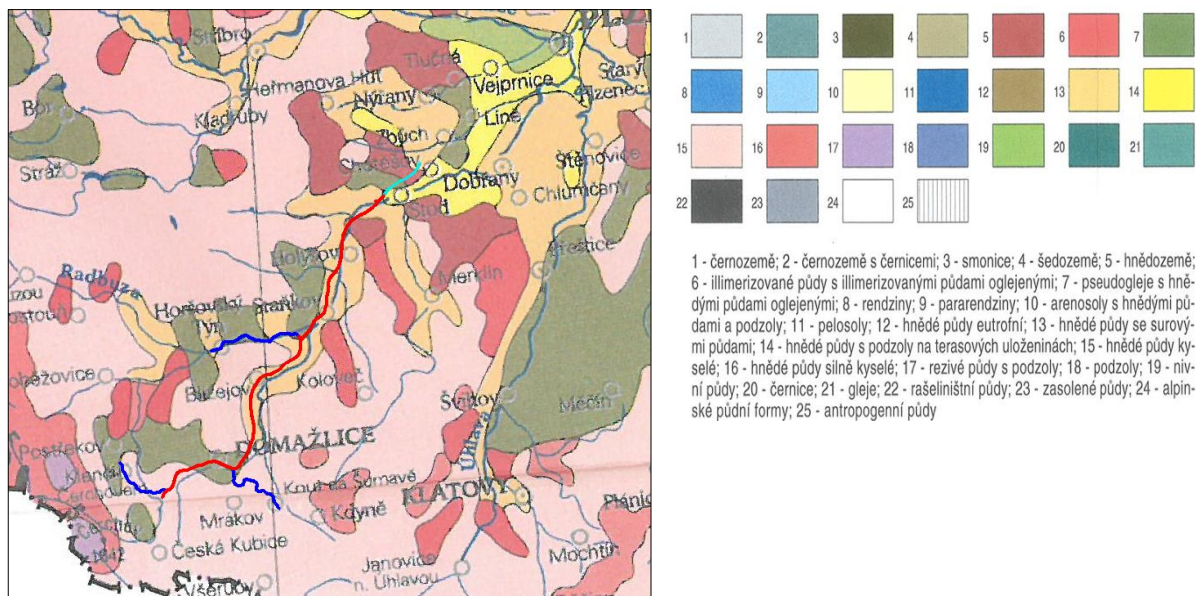
Dále je uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 4 směrnice o vodách – prodloužení termínů z důvodů technické proveditelnosti – pro ukazatele dusičnany, desethylatrazin, metolachlor ESA, alalchlor ESA. Jedná se o hnojiva a pesticidy. Tato výjimka platí také pro vlivy působící na tyto ukazatele – používání v intenzivním zemědělství.

Pro vodní útvar podzemních vod základní vrstvy 62121 nejsou dle Plánu dílčího povodí Berounky (II. plánovací období 2016-2021) navržena opatření ve vztahu k zájmovému území stavby.

### C.II.3. Půda

#### Zemědělská půda

Dle níže uvedené Půdní mapy ČR (M. Tomášek) jsou v zájmovém území zastoupeny zemědělské půdy především hnědými půdami se surovými půdami, hnědozeměmi, pseudogleji s hnědými půdami oglejenými a hnědými půdami kyselými.



Obr.č.48 Výřez z půdní mapy

#### Pedologické poměry

Zemědělská půda je v zájmové oblasti zastoupena **hnědými půdami, hnědozemí, pseudoglejemi a illimerizovanými půdami**

Hnědé půdy jsou na území našeho státu nejrozšířenějším půdním typem. Jsou nejvíce vázány na členitý reliéf pahorkatin a vrchovin. Poměrně časté jsou však hnědé půdy i v nízkých rovinatých polohách, kde spočívají na terasových štěrčích a píscích.

Hlavním půdotvorným pochodem při vzniku hnědých půd je intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Jde o vývojově mladé půdy, které by v méně členitém terénu po delším vývoji přešly v jiný půdní typ - např. hnědozem, illimerizovanou půdu, podzol, apod.

Stratigrafie hnědých půd vypadá takto: pod obvykle mělkým humusovým horizontem leží hnědě až rezavohnědě zbarvená poloha, ve které probíhá intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Teprve hlouběji vystupuje matečný substrát, který je ve srovnání s předešlým horizontem odlišně zbarvený, většinou světlejší. V tomto horizontu zároveň obvykle přibývá skeletu.

Hnědé půdy jsou zpravidla mělké, často skeletovité. Půdy jsou lehčí (písky a štěrky), zrnitostní složení se mění v závislosti na charakteru matečného substrátu.

Mocnost, obsah a kvalita humusu silně kolísá, větší obsah humusu mívají půdy na těžších substrátech. Složení humusu je zpravidla méně kvalitní, hnědé půdy jsou jako celek střední až nižší kvality a patří k půdám s vyšším produkčním potenciálem zemědělských půd. Jejich hlavní nevýhodou je malá mocnost půdního profilu, častá skeletovitost a výskyt ve členitějším reliéfu. Využívají se pro pěstování brambor, méně náročných obilovin (žito, oves) a lnu.

Hnědozemě se vyskytují v nižším stupni pahorkatin nebo v okrajových částech nížin s podnebním poněkud vlhčím. Hnědozemě vznikaly pod původními dubohabrovými lesy. Půdotvorným

substrátem je nejčastěji spraš, dále sprašová hlína nebo smíšená svahovina. Hnědozemě jsou nejvíce rozšířeny mezi 200 až 450 m n. m. Terénně jde hlavně o plošiny nebo mírněji zvlněné pahorkatiny, někdy i vrchoviny. Hlavním půdotvorným procesem je illimerizace, při které je svrchní část profilu ochuzována o jílnaté součástky, které jsou zasakující vodou přemísťovány do hlubších půdních horizontů.

Pod humusovým horizontem leží slabě zesvětlený eluviální (ochuzený) horizont, který je však většinou orbou zcela zlikvidován (přiorán). V hloubce 30 - 50 cm je mocný, hnědě až rezivohnědě zbarvený horizont iluviální, obohacený o jílovou substanci. Teprve pod ním leží matečný substrát. Hnědozemě jsou nejčastěji středně těžké, někdy i těžší půdy. Obsah humusu je nižší než u černozemí, jeho složení je však stále příznivé. Jsou velmi hodnotnými zemědělskými půdami.

Pseudogleje jsou nejvíce zastoupeny ve středních výškových stupních, kde se často střídají s illimerizovanými půdami. Také klimatické poměry a původní rostlinný kryt jsou obdobné jako u illimerizovaných půd. Půdotvorným substrátem jsou nejčastěji sprašové hlíny, hlinité a jílovité ledovcové uloženiny, smíšené svahoviny, jíly, odvápněné slínovce a poměrně často i hlubší, zrnitostně těžší zvětraliny pevných hornin. Utváření terénu je členité, převládají plošiny a depresní polohy. Pseudogleje jsou nejtýpictejšími půdami našich pánví (Českobudějovické, Třeboňské a Chebské), kde se většinou uplatňují na smíšených písčitojílovitých křídových a tercierních sedimentech.

Hlavním půdotvorným procesem je oglejení, vedle kterého se často jako podřízený půdotvorný pochod uplatňuje illimerizace, která pak vlastněmu oglejení předchází.

Pod humusovým horizontem leží několik decimetrů mocný oglejený horizont, nápadný bělošedým zbarvením, rezivými skvrnami a výskytem železitých bročků. Tento horizont nese slabé znaky eluviace. Do spodiny přechází v rezivohnědý, bělošedě mramorovaný horizont, někdy se slabou iluviací. Oglejení zasahuje velmi hluboko do matečného substrátu. Pseudogleje na jílovitých substrátech postrádají světlejší podpovrchový horizont a bezprostředně se uplatňuje mramorování. Obsah organických látek může být poměrně vysoký vzhledem k pomalému rozkladu při omezeném provzdušnění. Půdní reakce je obvykle kyselá až silně kyselá. Sorpční vlastnosti jsou značně nepříznivé. Přirozená zemědělská hodnota pseudoglejů je nízká. Vyžadují především radikální úpravu vodního režimu odvodněním.

Illimerizované půdy jsou na našem území zastoupeny především v pahorkatinách a vrchovinách. Tyto půdy vznikaly převážně pod kyselými doubravami a bučinami. Matečným substrátem jsou nejčastěji sprašové hlíny, středně těžké glaciální sedimenty nebo hluboké zvětraliny pevných hornin. Tyto půdy jsou nejhojněji zastoupeny v nadmořských výškách 250 – 500 m.n.m.

Stratigrafie těchto půd vypadá takto: pod humusovým horizontem leží několik decimetrů mocný horizont eluviální, který je zpravidla silně vybělen. Postupně přechází v rezivohnědý iluviální horizont, který zasahuje velmi hluboko do matečného substrátu. Vybělený ochuzený horizont se vyznačuje často nápadnou deskovitou až listkovitou strukturou, zatímco horizont obohacený se rozpadá na zřetelné kostky až prismata.

Zrnitostně jde o středně těžké a těžší půdy, těžší zejména ve spodinách. Jen řídčeji jde o půdy lehčího rázu. Obsah humusu je střední a jeho kvalita je méně příznivá. Půdní reakce je obvykle kyselá sorpční vlastnosti jsou již silně zhoršeny. Tyto půdy se využívají především k pěstování obilovin, jetele, vojtěšky a cukrovky.



## BPEJ

Z agronomicko-ekonomického hlediska jsou zemědělské půdy řazeny do tzv. bonitačně půdně ekologických jednotek (BPEJ), jež charakterizují půdní jednotky. Jako účelové agregace BPEJ byly vytvořeny třídy ochrany zemědělských půd a soustava stupňů přednosti v ochraně.

Odnímané plochy se nacházejí na následujících BPEJ, v následující tabulce jsou řazeny podle třídy ochrany:

**Tab.č.38 Zjištěné stupně ochrany dle BPEJ**

č.	Popis - třída ochrany
I	Bonitně nejcenější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
II	Půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně ZPF jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
III	Půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možné v územním plánování využít pro eventuální výstavbu.
IV	Půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci jednotlivých klimatických regionů s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
V	Zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití.

*Zařazení BPEJ dle třídy ochrany je provedeno na základě Vyhlášky MŽP č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany ze dne 22.2.2011 v platném znění*

Odnímané plochy se nacházejí na následujících BPEJ, v následující tabulce jsou řazeny podle třídy ochrany:

**Tab.č.39 Výměra odnímaných ploch ZPF dle BPEJ a tříd ochrany**

Třída ochrany / BPEJ	Trvalý zábor ZPF Výměra [m <sup>2</sup> ]	Dočasný zábor ZPF nad 1 rok Výměra [m <sup>2</sup> ]
<b>I.</b>	<b>88 499</b>	<b>36 663</b>
4.11.00	8 471	18
4.11.10	25 666	22 380
4.58.00	13 590	1 112
5.12.00	40 450	13 153
5.14.00	35	0
7.29.11	287	0
<b>II.</b>	<b>173 213</b>	<b>49 579</b>
4.59.00	4 825	1 877
5.12.10	28 833	17 800
5.12.12	1 719	0
5.13.10	0	68
5.15.00	5 395	0
5.15.10	33	0
5.29.01	29 838	16 568
5.29.11	22 378	302

Třída ochrany / BPEJ	Trvalý zábor ZPF Výměra [m <sup>2</sup> ]	Dočasný zábor ZPF nad 1 rok Výměra [m <sup>2</sup> ]
5.43.00	4 149	6 724
5.58.00	69 719	4 597
5.59.00	504	0
7.32.11	5 820	1 090
7.44.00	0	553
<b>III.</b>	<b>234 863</b>	<b>68 703</b>
4.08.42	8 487	1 902
4.15.12	91	799
4.26.01	53	2 678
4.26.11	37 673	4 267
4.29.11	19 211	6 432
4.46.02	179	0
4.47.02	57 313	14 641
5.08.50	9 422	46
5.08.52	2 949	0
5.12.13	1 505	0
5.26.11	7 067	1 721
5.29.14	0	101
5.45.01	9 848	0
5.45.11	1 948	0
5.46.00	8 044	8 352
5.46.02	24 940	1 006
5.46.10	7 195	225
5.47.00	1 758	4 152
5.47.02	11 010	7 541
5.47.10	1 970	1 487
5.64.01	9 136	702
7.28.14	0	7
7.29.14	7 548	4 931
7.46.12	0	36
7.47.00	0	216
7.47.02	0	187
7.47.10	153	18
7.50.01	0	89
7.50.11	0	452
7.64.11	7 363	6 715
<b>IV.</b>	<b>127 510</b>	<b>40 600</b>
4.22.12	27 292	6 326
4.22.52	8 035	8 087
4.26.14	2 289	1 279
4.30.11	21 118	5 473
4.46.12	3	0
4.47.12	7 997	80

<b>Třída ochrany / BPEJ</b>	<b>Trvalý zábor ZPF Výměra [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Dočasný zábor ZPF nad 1 rok Výměra [m<sup>2</sup>]</b>
4.48.11	5 997	13 633
4.51.11	539	0
5.21.10	15 203	2 483
5.26.51	8 678	0
5.29.41	0	80
5.29.51	57	71
5.32.11	655	0
5.46.12	1 926	356
5.47.12	502	206
5.48.11	488	0
5.48.51	9 155	1 145
7.47.12	0	47
7.50.14	0	132
7.70.01	17 576	1 202
<b>V.</b>	<b>209 708</b>	<b>124 022</b>
4.26.54	155	0
4.30.14	0	8
4.38.16	54	0
4.38.56	5 355	1 730
4.39.39	8	0
4.48.14	332	589
4.67.01	16 533	16 746
4.72.01	4 737	7 812
5.29.54	5 713	7 799
5.40.78	2 491	674
5.41.68	1 641	0
5.48.14	17 212	3 292
5.67.01	45 417	10 337
5.68.11	6 018	57
5.70.01	8 448	3 267
5.72.01	95 347	59 125
7.32.14	0	47
7.39.29	247	11 953
7.67.01	0	416
7.68.11	0	79
7.72.01	0	91
<b>Celkový součet</b>	<b>833 793</b>	<b>319 567</b>

Zařazení BPEJ dle třídy ochrany je provedeno na základě Vyhlášky MŽP č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany ze dne 22.2.2011 v platném znění

V navazujícím textu je uvedena charakteristika odnímaných ploch dle BPEJ.

### **1. číslice** příslušnost ke klimatickému regionu

Na základě stanovených BPEJ je v místě stavby dotčen následující klimatický region:

4	T4	mírně teplý, suchý
5	T5	mírně teplý, mírně vlhký
7	T7	mírně teplý, vlhký

**2. a 3. číslice** určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

Charakteristika HPJ je uvedena dle vyhlášky č. 546/2002Sb., kterou se mění vyhláška 327/1998Sb., kterou se stanoví charakteristika BPEJ a postup pro jejich vedení a aktualizaci.

**Tab. č. 40 Půdní typy vyvolaných záborů ZPF**

BPEJ	HPJ	základní charakteristika hlavních půdních jednotek
4.08.42 5.08.50 5.08.52	08	Černozemě modální a černozemě pelické, hnědozemě, luvizemě, popřípadě i kambizemě luvické, smyté, kde dochází ke kultivaci přechodného horizontu nebo substrátu na ploše větší než 50 %, na spraších, sprašových a svahových hlínách, středně těžké i těžší, převážně bez skeletu a ve vyšší sklonitosti
4.11.00 4.11.10	11	Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na sprašových a soliflukčních hlínách (prachovicích), středně těžké s těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vlhkostními poměry
5.12.00 5.12.10 5.12.12 5.12.13	12	Hnědozemě modální, kambizemě modální a kambizemě luvické, všechny včetně slabě oglejených forem na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké s těžkou spodinou, až středně skeletovité, vododržné, ve spodině s místním převlhčením
5.13.10	13	Hnědozemě modální, hnědozemě luvické, luvizemě modální, fluvizemě modální i stratifikované, na eolických substrátech, popřípadě i svahovinách (polygenetických hlínách) s mocností maximálně 50 cm uložených na velmi propustném substrátu, bezskeletovité až středně skeletovité, závislé na dešťových srážkách ve vegetačním období
5.14.00	14	Luvizemě modální, hnědozemě luvické včetně slabě oglejených na sprašových hlínách (prachovicích) nebo svahových (polygenetických) hlínách s výraznou eolickou příměsí, středně těžké s těžkou spodinou, s příznivými vláhovými poměry
5.15.00	15	Luvizemě modální a hnědozemě luvické, včetně oglejených variet na svahových hlínách s eolickou příměsí, středně těžké až těžké, až středně skeletovité, vláhově příznivé pouze s krátkodobým převlhčením
5.21.10	21	Půdy arenického subtypu, regozemě, pararendziny, kambizemě, popřípadě i fluvizemě na lehkých, nevododržných, silně výsušných substrátech
4.22.12 4.22.52	22	Půdy jako předcházející HPJ 21 na mírně těžších substrátech typu hlinitý písek nebo písčité hlína s vodním režimem poněkud příznivějším než předcházející
4.26.01 4.26.11 4.26.14 4.26.54 5.26.11 5.26.51	26	Kambizemě modální eubazické a mezobazické na břidlicích, převážně středně těžké, až středně skeletovité, s příznivými vláhovými poměry
7.28.14	28	Kambizemě modální eubazické, kambizemě modální eutrofní na bazických a ultrabazických horninách a jejich tufech, převážně středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, s příznivými vlhkostními poměry, středně hluboké
4.29.11 5.29.01 5.29.11 5.29.14 5.29.41 5.29.51 5.29.54 7.29.14	29	Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry

BPEJ	HPJ	základní charakteristika hlavních půdních jednotek
4.30.11 4.30.14	30	Kambizemě eubazické až mezobazické na svahovinách sedimentárních hornin - pískovce, permokarbon, flyš, středně těžké lehčí, až středně skeletovité, vláhově příznivé až sušší
5.32.11 7.32.11 7.32.14	32	Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu
5.37.16	37	Kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení, v podorniči od 30 cm silně skeletovité nebo s pevnou horninou, slabě až středně skeletovité, v ornici středně těžké lehčí až lehké, převážně výsušné, závislé na srážkách
4.38.16 4.38.56	38	Půdy jako předcházející HPJ 37, zrnitostně však středně těžké až těžké, vzhledem k zrnitostnímu složení s lepší vododržností
7.39.29	39	Litozemě modální na substrátech bez rozlišení, s mělkým drnovým horizontem s výchozy pevných hornin, zpravidla 10 až 15 cm mocným, s nepříznivými vláhovými poměry
5.40.78	40	Půdy se sklonitostí vyšší než 12 stupňů, kambizemě, rendziny, pararendziny, rankery, regozemě, černozemě, hnědozemě a další, zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, s různou skeletovitostí, vláhově závislé na klimatu a expozici
5.41.68	41	Půdy jako u HPJ 40 avšak zrnitostně středně těžké až velmi těžké s poněkud příznivějšími vláhovými poměry
5.43.00	43	Hnědozemě luvické, luvizemě oglejené na sprašových hlínách (prachovicích), středně těžké, ve spodině i těžší, bez skeletu nebo jen s příměsí, se sklonem k převlčení
7.44.00	44	Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, na sprašových hlínách (prachovicích), středně těžké, těžší ve spodině, bez skeletu nebo s příměsí, se sklonem k dočasnému zamokření
5.45.01 5.45.11	45	Hnědozemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, často s eolicou příměsí, středně těžké, bez skeletu až slabě skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
4.46.02 4.46.12 5.46.00 5.46.02 5.46.10 5.46.12 7.46.12	46	Hnědozemě luvické oglejené, luvizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší, bez skeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
4.47.02 4.47.12 5.47.00 5.47.02 5.47.10 5.47.12 7.47.00 7.47.02 7.47.10 7.47.12	47	Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
4.48.11 4.48.14 5.48.11 5.48.14 5.48.51	48	Kambizemě oglejené, rendziny kambické oglejené, pararendziny kambické oglejené a pseudogleje modální na opukách, břidlicích, permokarbonu nebo flyši, středně těžké lehčí až středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému, převážně jarnímu zamokření

BPEJ	HPJ	základní charakteristika hlavních půdních jednotek
7.50.01 7.50.11 7.50.14	50	Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48, 49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
4.51.11	51	Kambizemě oglejené a pseudoglej modální na zahliněných štěrkopiscích, terasách a morénách, zrnitostně lehké nebo středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s nepravidelným vodním režimem závislým na srážkách
4.58.00 5.58.00	58	Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podložím teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé
4.59.00 5.59.00	59	Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, těžké i velmi těžké, bez skeletu, vláhové poměry nepříznivé, vyžadují regulaci vodního režimu
5.64.01 7.64.11	64	Gleje modální, stagnogleje modální a gleje fluvické na svahových hlínách, nivních uloženinách, jílovitých a slinitých materiálech, zkulturněné, s upraveným vodním režimem, středně těžké až velmi těžké, bez skeletu nebo slabě skeletovité
4.67.01 5.67.01 7.67.01	67	Gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné
5.68.11 7.68.11	68	Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymeřitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim
5.70.01 7.70.01	70	Gleje modální, gleje fluvické a fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podložím teras, při terasových částech širokých niv, středně těžké až velmi těžké, při zvýšené hladině vody v toku trpí záplavami
4.72.01 5.72.01 7.72.01	72	Gleje fluvické zrašelinělé a gleje fluvické histické na nivních uloženinách, středně těžké až velmi těžké, trvale pod vlivem hladiny vody v toku

#### 4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

Charakteristika sklonitosti a expozice (dle vyhlášky č. 546/2002 Sb.)

Tab. č. 41 Sklonitost

Kód	Kategorie	Charakteristika
0	0 - 1°	úplná rovina
1	1 - 3°	rovina
2	3 - 7°	mírný sklon
3	7 - 12°	střední sklon
4	12 - 17°	výrazný sklon
5	17 - 25°	příkrý sklon
6	25°	sráz

#### Expozice

Vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám ve čtyřech kategoriích označených kódy 0 - 3.

Tab. č. 42 Expozice

Kód	Charakteristika
0	se všesměrnou expozicí
1	jih (jihozápad až jihovýchod)
2	východ a západ (jihozápad až severozápad, jihovýchod až severovýchod)
3	sever (severozápad až severovýchod)

Na čtvrtém místě číselného kódu BPEJ je kombinace sklonitosti a expozice kódována takto:

**Tab. č. 43 Sklonitost a expozice**

Číselný kód	Kód sklonitosti	Kód expozice
0	0 - 1	0
1	2	0
2	2	1
3	2	3
4	3	1
5	3	3
6	4	1
7	4	3
8	5 - 6	1
9	5 - 6	3 "

**5. číslice** vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

**Charakteristika skeletovitosti a hloubky půdy (dle vyhlášky č. 546/2002 Sb.)**

Skeletovitost

**Tab. č. 44 Skeletovitost**

Kód	Charakteristika	
0	bezskeletovitá, s příměsí	s celkovým obsahem skeletu do 10%
1	slabě skeletovitá	s celkovým obsahem skeletu 10 - 25%
2	středně skeletovitá	s celkovým obsahem skeletu 25 - 50%
3	silně skeletovitá	s celkovým obsahem skeletu nad 50%

Obsah skeletu je vyjádřen celkovým objemovým obsahem šterku (pevné částice hornin od 4 do 30 mm) a kamene (pevné částice hornin nad 30 mm).

**Hloubka půdy** Vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí.

**Tab. č. 45 Hloubka půdy**

Kód	Charakteristika	
0	> 60 cm	půda hluboká
1	30 - 60 cm	půda středně hluboká
2	< 30 cm	půda mělká

Na pátém místě číselného kódu je uveden kód kombinace skeletovitosti a hloubky půdy takto:

**Tab. č. 46 Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy**

Číselný kód	Kód skeletovitosti	Charakteristika skeletovitosti	kódu Kód hloubky půdy	Charakteristika hloubky půdy
	0	bezskeletovitá, s příměsí	0	hluboká
1	0 - 1	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá	0 - 1	hluboká, středně hluboká
2	1	slabě skeletovitá	0	hluboká
3	2	středně skeletovitá	0	hluboká
4	2	středně skeletovitá	0 - 1	hluboká, středně hluboká
5	1	slabě skeletovitá	2	mělká
6	2	středně skeletovitá	2	mělká

Číselný kód	Kód skeletovitosti	Charakteristika skeletovitosti	kódu	Kód hloubky půdy	Charakteristika hloubky půdy
7 <sup>+) </sup>	0 - 1	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá		0 - 1	hluboká, středně hluboká
8 <sup>+) </sup>	2 - 3	středně silně skeletovitá		0 - 2	hluboká, středně hluboká, mělká
9 <sup>+) </sup>	0 - 3	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá, středně skeletovitá, silně skeletovitá		0 - 2	hluboká, středně hluboká, mělká

<sup>+)</sup>  Platí pouze pro půdy o sklonitosti >12° t.j. HPJ 40, 41 a pro HPJ 39 nevyvinutých (rankerových) půd.

Na celé ploše odnímané půdy ze ZPF bude provedena skrývka kulturního horizontu. Množství skrývky bude upřesněno v navazujících stupních projektové dokumentace na základě tloušťky skrývky dle pedologického průzkumu a výměr odnímaných ploch dle záborového elaborátu. Skrývka z trvalých záborů ZPF bude využita pro zlepšení půdních vlastností okolních zemědělsky obhospodařovaných pozemků a ohumusování svahů silničního tělesa. Po ukončení využívání dočasného záboru ZPF nad 1 rok budou na dotčené plochy zpět navezeny sejmuté vrstvy ornice v mocnostech stanovených pedologickým průzkumem. Následně bude provedena rekultivace těchto ploch dle schváleného plánu rekultivace.

### **Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL)**

Zájmové území se nachází v přírodní lesní oblasti 6 - Západočeská pahorkatina. (začátek stavby – km 169,500) a 11 - přírodní lesní oblasti Český les (169,500 – konec stavby).

**Tab.č.47** Výměry odnímaných ploch PUPFL dle katastrálních území

katastrální území	Trvalý zábor PUPFL [m <sup>2</sup> ]	Dočasný zábor PUPFL nad 1 rok [m <sup>2</sup> ]
Babylon	298	3 931
Blížejov	143	0
Bořice u Domažlic	8 669	1 796
Dolní Kamenice u Holýšova	14 550	99
Domažlice	264	0
Havlovice u Domažlic	21 514	95
Hlohová	3 707	81
Holýšov	13 891	8 102
Hradec u Stoda	55 726	14 360
Chrastavice	2 587	116
Křenovy	0	58
Ohučov	2 852	0
Pasečnice	6 973	142
Semošice	0	529
Spáňov	276	176
Střelice	28 484	2 086
<b>Celkový součet</b>	<b>159 934</b>	<b>31 571</b>



Tab.č.48 Dotčené kategorie lesa a druhová skladba [zdroj: <https://geoportal.uhul.cz/mapy/>]

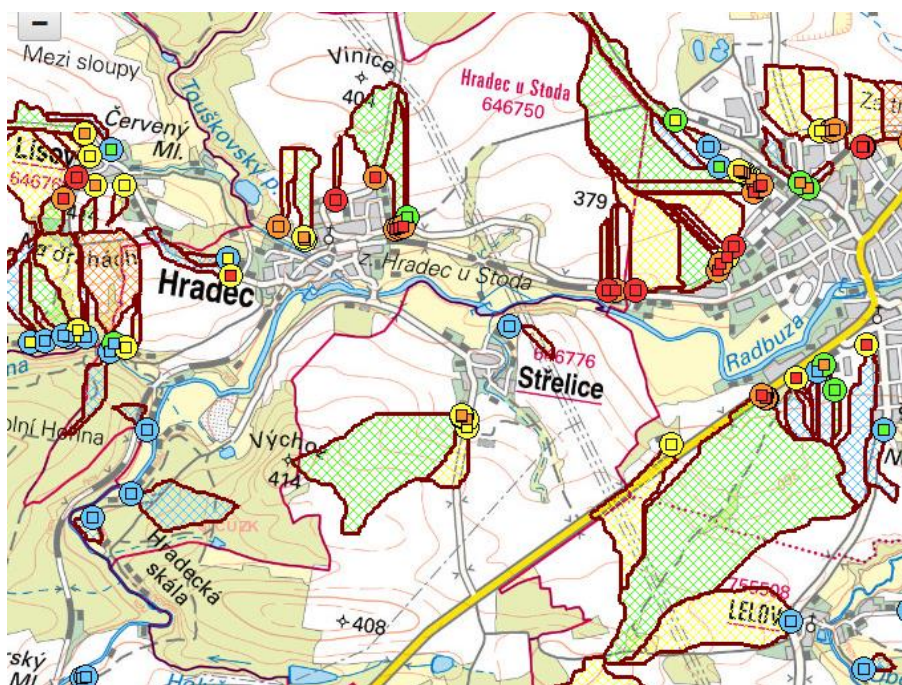
Staničení hlavní trasy	Kategorizace	Druhová skladba
km 131,300 – 132,900	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	C3 – čistá borovice M3Z1 – majoritní borovice, základní smrk M3Z4 – majoritní borovice, základní modřín D3P4 – dominantní borovice, příměs modřín Z3P1P5P8 – základní borovice, příměs smrk a dub/jilm/lípa a olše M1P3P5 – majoritní smrk, příměs borovice a dub/jilm/lípa
km 133,550 – 133,590	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	D3P1P4 – dominantní borovice, příměs smrk a modřín
km 135,730 – 136,500	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	Z3P4P5P7eP9x – základní borovice, příměs modřín a dub/jilm/lípa a akát a ostatní listnáč C3 – čistá borovice D1 – dominantní smrk D3 – dominantní borovice
km 138,430 – 138,770	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	M3Z5 – majoritní borovice, základní dub/jilm/lípa D3P5 – dominantní borovice, příměs dub/jilm/lípa
km 142,310 – 142,510	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	M1Z3P4 – majoritní smrk, základní borovice, příměs modřín
km 164,300 – 164,450	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	M3P1P9x – majoritní borovice, příměs smrk a ostatní listnáč D9xP7e – dominantní ostatní listnáč, příměs akát
km 164,980 - -165,030	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	Z5P3P4 – základní dub/jilm/lípa, příměs borovice. modřín
km 165,700 – 166,400	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	Z5P3P4 – základní dub/jilm/lípa, příměs borovice. modřín
km 171,700 – 173,350	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	D1P5 – dominantní smrk, příměs dub/jilm/lípa M1P3P5P6 – majoritní smrk, příměs borovice a dub/jilm/lípa a buk/javor/třešeň D1 – dominantní smrk M9xZ3 – majoritní ostatní listnáč, základní borovice
km 174,000 – 174,350	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	C1 – čistý smrk, M1P3P4 – majoritní smrk, příměs borovice a modřín

Převažující dotčení PUPFL (cca 10 ha trvalého záboru PUPFL, 0,7 ha dočasného záboru PUPFL nad 1 rok) se nachází v km 131,300 – 132,900 hlavní trasy v k.ú. Hradec u Stoda, Holýšov a Střelice. Jedná se o zábor vyvolaný vedením trasy v nové stopě, vč. přeložek komunikací a zřízení nezbytných zařízení stavenišť, vč. přístupové komunikace.

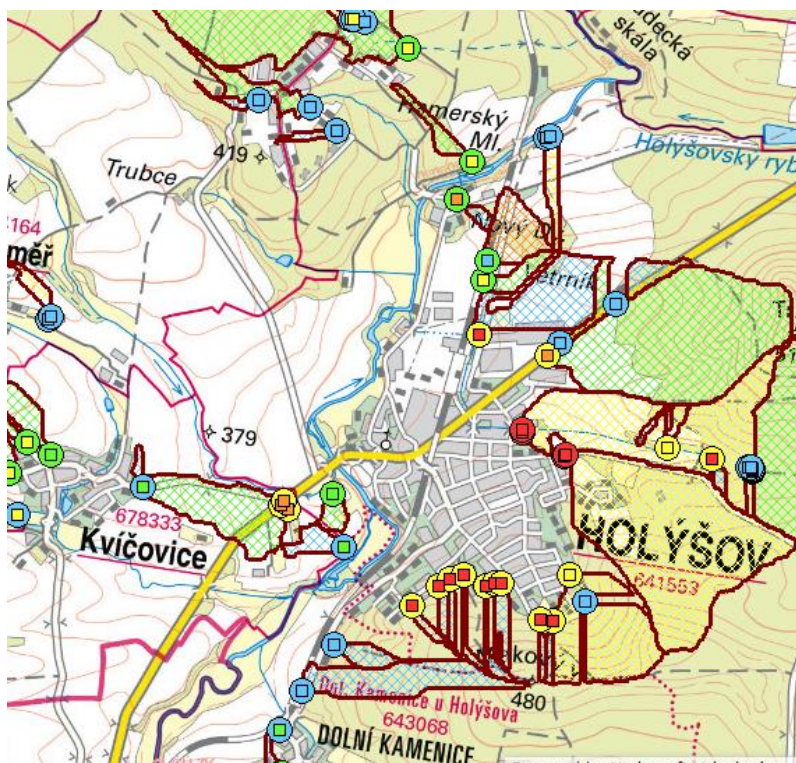
Dočasný zábor do 1 roku potřebný zejména pro přeložky sítí bude doplněn na navazujících stupních projektové přípravy.

### Stav erozního ohrožení

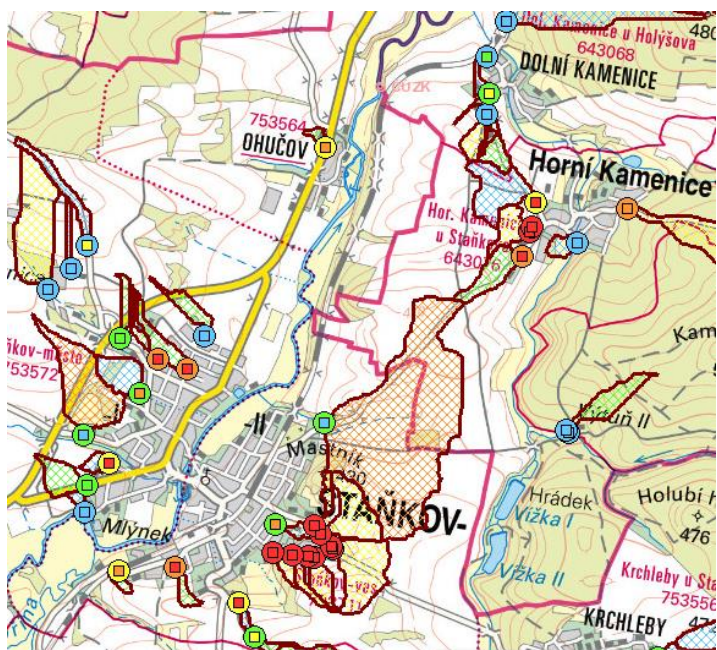
Jedním z rizik spojených se změnou klimatu může být zvýšená četnost a extremita přívalových srážek. Ty mohou v řadě oblastí České republiky zvýšit ohrožení již dnes erozně náchylných pozemků a v řadě oblastí se mohou v důsledku toho objevit nová rizika, která zde nebyla běžná. Přívalové srážky doprovázené erozí půdy a transportem splavenin představují rizikový faktor ohrožující obyvatelstvo, sídelní infrastrukturu, ale i zdroje povrchové vody či významné rekreační lokality. Množství přívalových srážek se změnou klimatu roste a v budoucnu mohou rizika spojená s těmito extrémními jevy ohrožovat významné části území ČR. Hlavním cílem záměru č. TA02020395 bylo navrhnout koncepční postupy pro hodnocení a klasifikaci rizikových lokalit ohrožených erozí půdy a transportem splavenin s nepříznivými dopady na obyvatelstvo, sídelní infrastrukturu, ale i zdroje povrchové nebo jiné významné prvky a objekty v území.



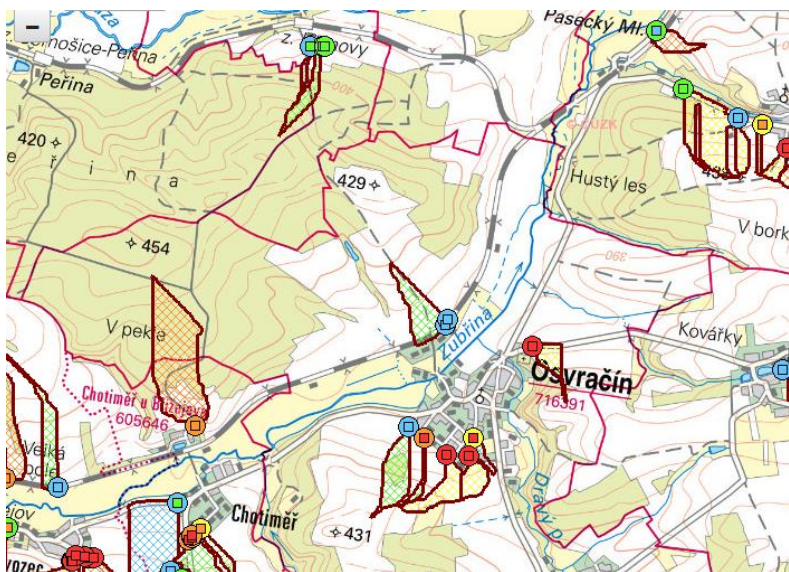
Obr.č.49 Riziko erozního smyvu v současných klimatických podmínkách v zájmovém území – Stod – Hradecká skála.



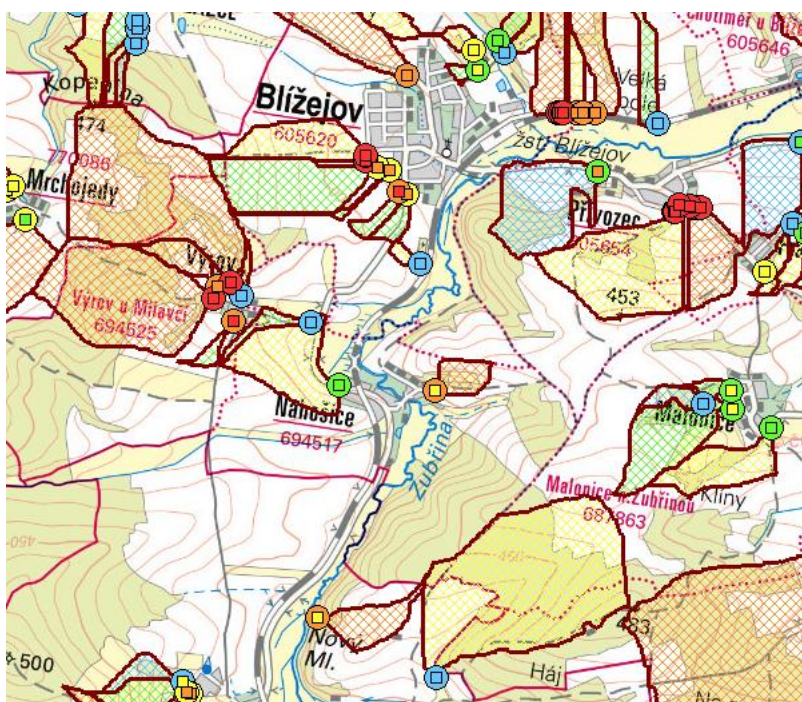
Obr.č.50 Riziko eroziho smyvu v současných klimatických podmínkách v zájmovém území – Hradecká skála – Dolní Kamenice.



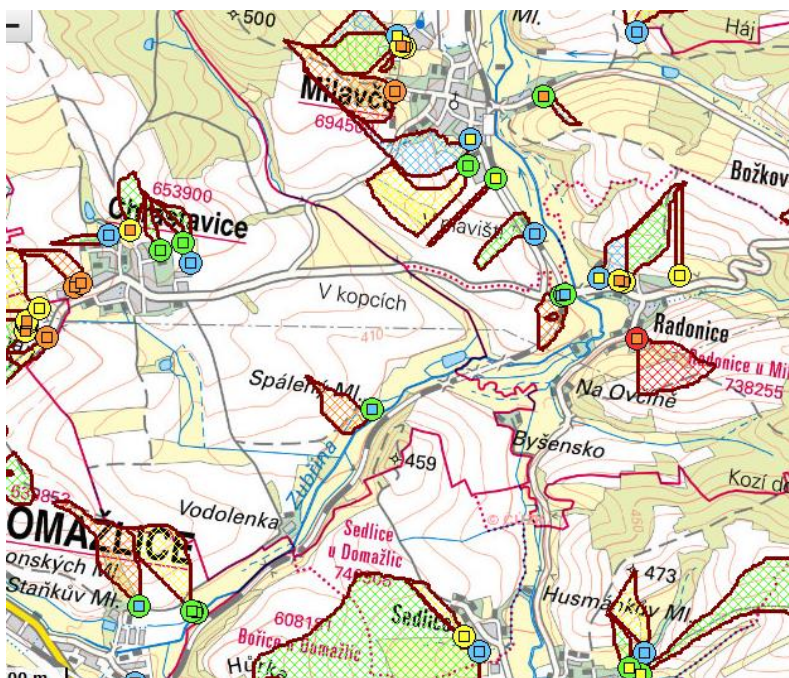
Obr.č.51 Riziko eroziho smyvu v současných klimatických podmínkách v zájmovém území – Dolní Kamenice – Staňkov.



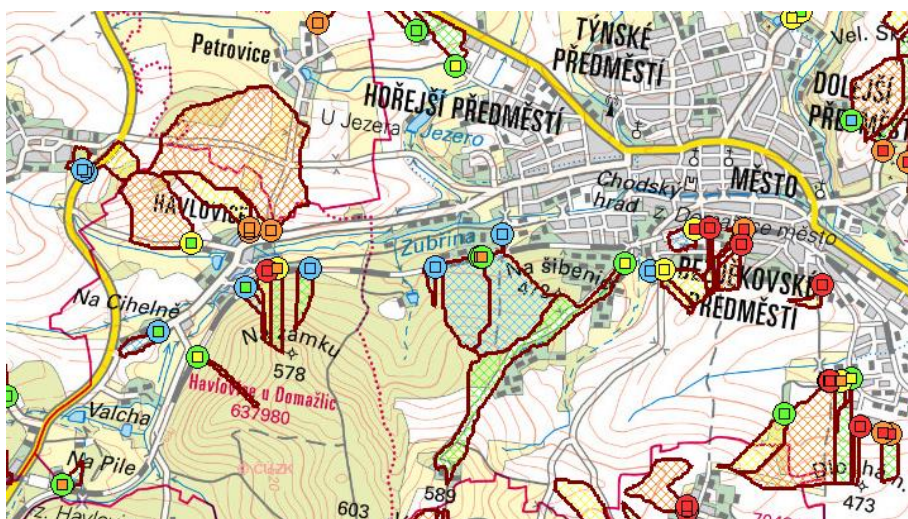
Obr.č.52 Riziko erozního smyvu v současných klimatických podmínkách v zájmovém území – Staňkov - Přivozec.



Obr.č.53 Riziko erozního smyvu v současných klimatických podmínkách v zájmovém území – Přivozec - Milavče.



Obr.č.54 Riziko erozního smyvu v současných klimatických podmínkách v zájmovém území – Milavče - Domažlice.



Obr.č.55 Riziko erozního smyvu v současných klimatických podmínkách v zájmovém území – Domažlice - Havlovice.

- ▼  Zranitelnost objektu pro erozní smyv
  - velmi nízká
  - nízká
  - střední
  - vysoká
  - velmi vysoká
- ▼  Celkové riziko erozního smyvu
  - velmi nízké
  - nízké
  - střední
  - vysoké
  - velmi vysoké
- ▼  Hrozba erozního smyvu
  - velmi nízká
  - nízká
  - střední
  - vysoká
  - velmi vysoká

### **Lokality s velmi nízkou hrozbou erozního smyvu**

- Km 134,2 – 134,4
- Km 144,8 - 145,1
- Km 150,2 - 150,3
- Km 171,0 - 171,3

### **Lokality s nízkou hrozbou erozního smyvu**

- Km 128,3 – 128,6
- Km 130,0 - 131,0
- Km 134,1 – 134,2
- Km 150,8
- Km 171,8
- Km 171,9
- Km 172,0

### **Lokality se střední hrozbou erozního smyvu**

- Km 149,8
- Km 150,4
- Km 150,35
- Km 153,4
- Km 172,8

### **Lokality s vysokou hrozbou erozního smyvu**

- Km 133,0 – 134,0
- Km 143,0
- Km 148,0
- Km 148,2
- Km 151,9

Posuzovaný záměr prochází převážně lokalitami s nízkou, velmi nízkou, střední hrozbou a vysokou hrozbou erozního smyvu.

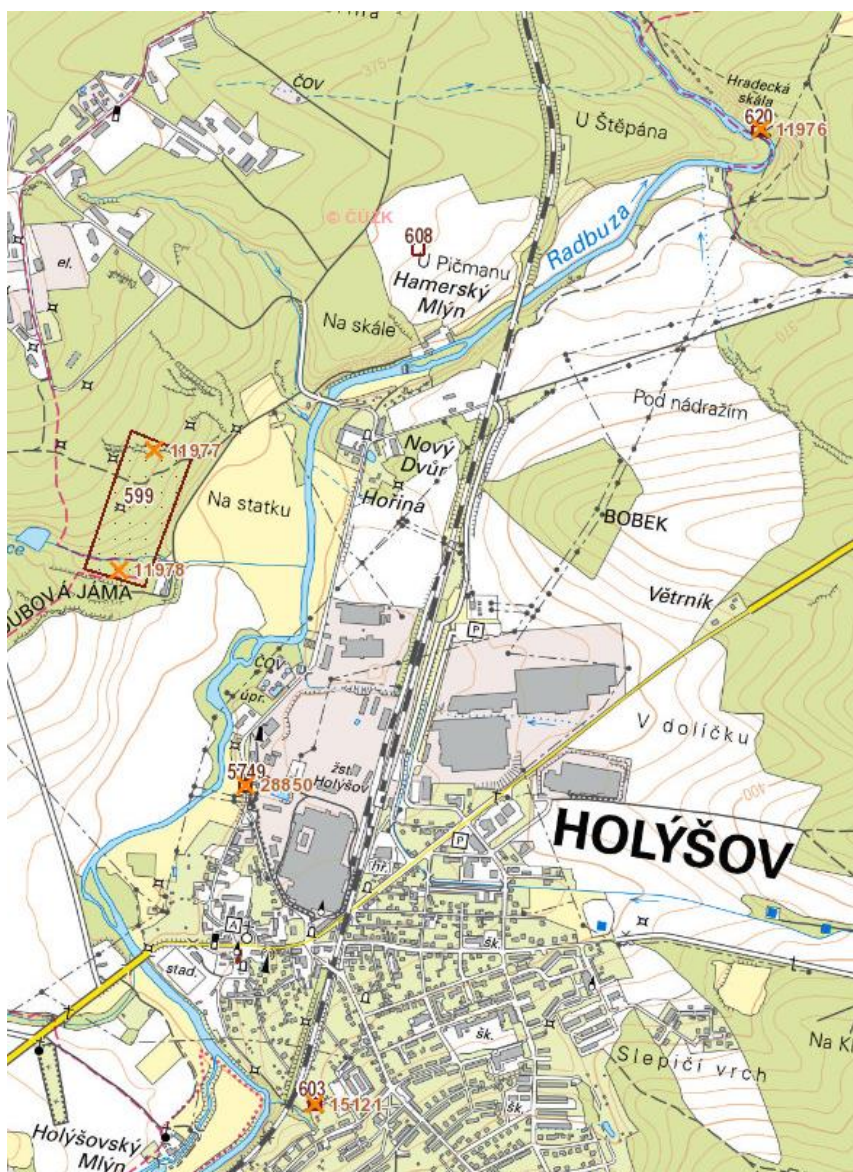
#### C.II.4. Přírodní zdroje

##### Poddolovaná území

Na základě studia archivních mapových podkladů (Geofond Praha), lze konstatovat, že plánovaná stavba prochází v blízkosti, nebo zasahuje do čtyř poddolovaných území (podle podkladů z archivu Geofondu Praha).

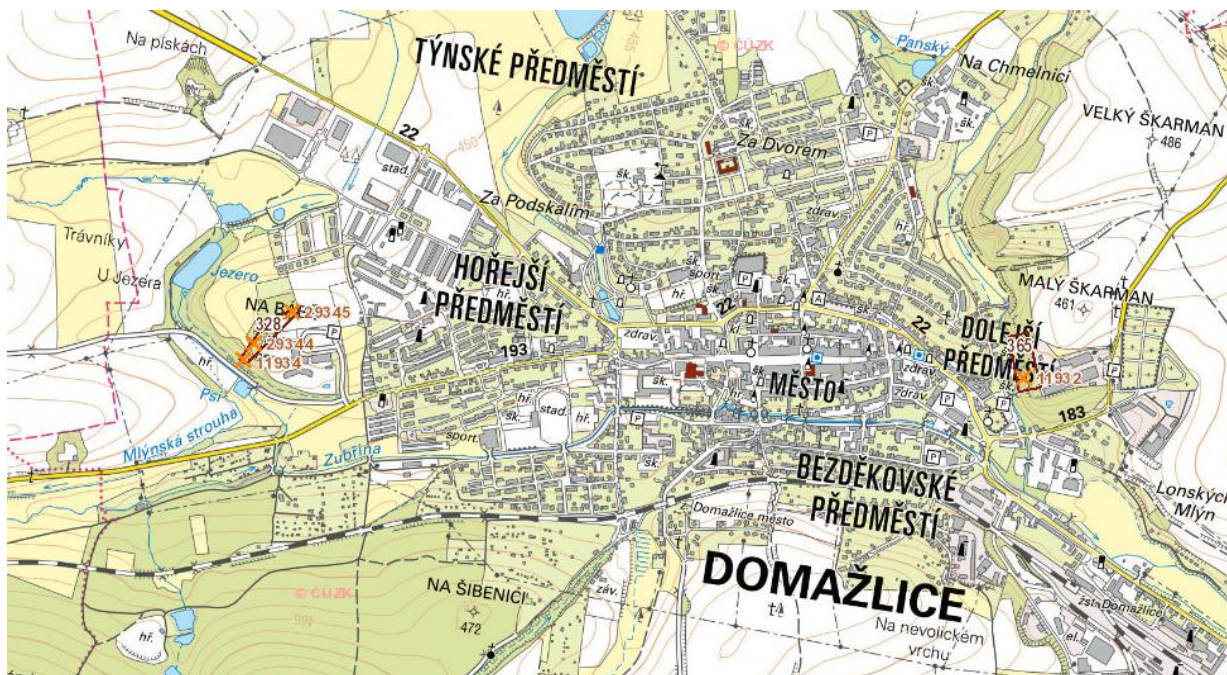
Tab.č.49 Poddolovaná území.

Klíč GF	Název	Surovina	Stáří důl. díla
603	Holíšov – město	polymetalické rudy	Do 19. století
620	Střelice-Hradecká skála	polymetalické rudy	do 19. století
5749	Holíšov – sever	polymetalické rudy	neznámé
365	Domažlice – Škarmaň	Měděná ruda, radioaktivní suroviny, živcové suroviny	Po r. 1945



Obr.č.56 Poddolovaná území v lokalitě Holýšov.

[https://mapy.geology.cz/dulni\\_dila\\_poddolovani/](https://mapy.geology.cz/dulni_dila_poddolovani/)



Obr.č.57 Poddolovaná území v lokalitě Domažlice.

[https://mapv.geology.cz/dulni\\_dila\\_poddolovani/](https://mapv.geology.cz/dulni_dila_poddolovani/)

### Sesuvná území

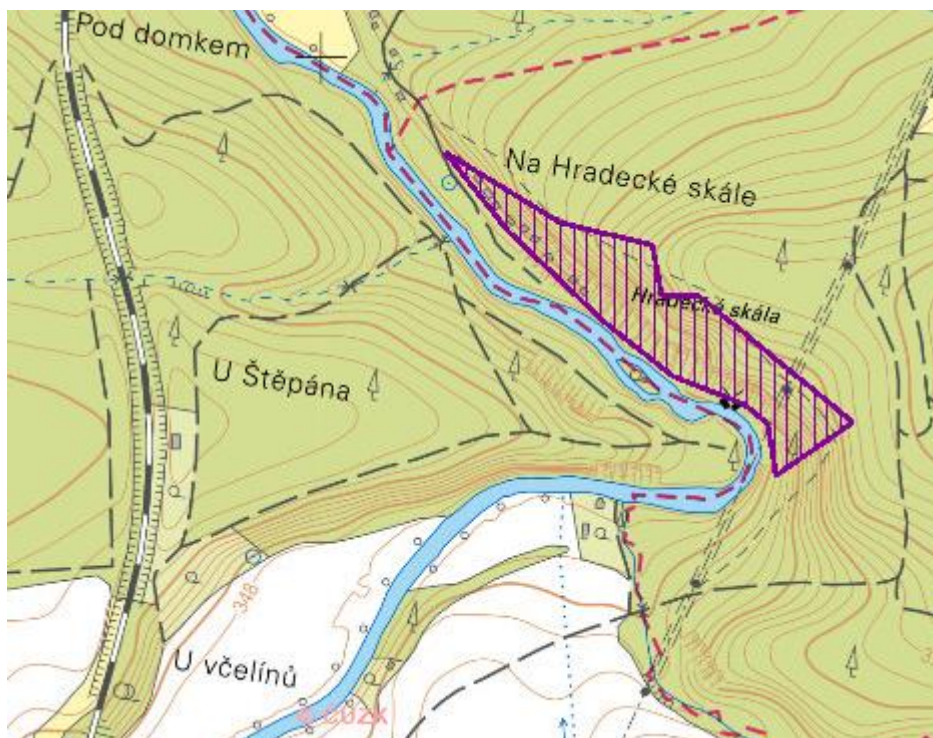
Podle námi získaných údajů z archivu Geofondu Praha – registr sesuvů, nejsou v zájmovém území registrovány žádné aktivní sesuvy ani potenciálně sesuvná území.

### Ložiska nerostných surovin

Tab.č.50 Ložisko nevyhrazených nerostů

ID	Název	Surovina	Charakteristika suroviny	Číslo SurIS	Subregistr	Těžba
3025300	Holýšov-Střelice	Stavební kámen	drobová břidlice - fylit - břidlice	302530000	D - Ložisko nevyhrazeného nerostu	dřívější povrchová





Obr.č.58 Ložisko nevyhrazených nerostů Holýšov – Střelice.  
<https://mapy.geology.cz/suris/>

## C.II.5. Biologická rozmanitost

### Flóra

Posuzovaný záměr začíná na JZ okraji Stodu, kde se nově navržená trasa odděluje a překračuje Radbuzou směrem na Střelice. Z botanického hlediska jsou kvalitní jižně orientované stráně nad Radbuzou, nalézt zde lze řadu fragmentů suchých acidofilních trávníků. Portály nově navrženého tunelu jsou situovány do lesního porostu, resp. jeho okolí u kóty Výchoz. Rozsáhlý lesní komplex je rozdělen údolím Radbuzy se skalními výchozy. Mezi Holýšovem a Staňkovem prochází železnice po východním okraji nivy Radbuzy, v podstatě zde odděluje přirozenější porosty v nivě od rozsáhlých ploch zemědělské půdy.

Jihozápadně od Staňkova, až do Domažlice vede železnice, vč. nově navržených přeložek a trasy více méně nivou vodního toku Zubřina, kde jsou přítomny lépe či hůře zachované luční porosty. Poslední úsek mezi Domažlicemi po konec stavby prochází lesním porostem, resp. po jeho okraji.

### Biotopy

V dotčeném území byla v rámci mapování biotopů v ČR a jejich aktualizací zjištěna celá řada přírodních či přírodě blízkých biotopů. Na jižně orientovaných svazích nad Radbuzou lze zaznamenat lépe či hůře zachované fragmenty suchých acidofilních trávníků (T3.5), na území registrovaného VKP Na Zlatém vč. výskytu vstavače kukačky (*Orchis morio*). Často se jedná o mozaiky s vysokými mezofilními a xerofilními křovinami (K3). Koryto Radbuzy je doprovázeno údolními jasanovo-olšovými luhy (L2.2), v místech křížení s navrženou tratí se ovšem jedná spíše liniovou výsadbu dřevin podél břehu. Luční porosty v nivě jsou vlhkomilnější, s dominujícími aluviálními psárkovými loukami (T1.4), které ve vyšších polohách přechází do porostů mezofilních ovsíkových luk (T1.1).

Lesní porost v okolí kóty Výchoz tvoří hospodářské lesy, konkr. lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami (X9A). Spíše ojediněle lze zaznamenat také fragmenty květnatých bučin (L5.1).

Aluviální psárkové louky (T1.4) doprovází nivu Radbuzy také mezi Holýšovem a Staňkovem. Svahy od železnice k nivě pokrývají zbytky suchých acidofilních doubrav (L7.1), které jsou ovšem silně degradované, zejména ve směru od železnice s hojnou přítomností trnovníku akátu.

V místech křížení stávající železnice a Zubřiny v km 151,0 lze zaznamenat mozaiku vrbových křovin hlinitých a písčitých náplavů (K2.1) a porostů vysokých ostřic (M1.7). Niva Zubřiny je vyplněna intenzivně obhospodařovanými loukami (X5) a intenzivně obhospodařovanými poli (X2). V okolí Blížejeva lze v nivě zaznamenat opět v závislosti na vlhkostních poměrech aluviální psárkové louky (T1.4), mezofilní ovsíkové louky (T1.1), resp. porosty vlhkých tužebníkových lad (T1.6) ve vazbě na příkopy. Porosty dřevin doprovázejících koryto Zubřinu jsou fragmenty údolních jasanovo-olšových luhů (L2.2). Tok Zubřiny pak lze přiřadit k makrofytní vegetaci vodních toků, stanoviště se zjevně přirozeným či přírodě blízkým charakterem koryta.

Severně od Nahošic je západně od stávající železnice vytvořen mokřad a porosty vlhkých luk, kde se krom aluviálních psárkových luk (T1.4) rozkládají také vlhké pcháčové louky (T1.5), směrem k železnici dominují porosty vysokých ostřic (M1.7) a rákosiny eutrofních stojatých vod (M1.1).

Také niva Zubřiny u Milavče je vyplněna mozaikou intenzivně obhospodařovaných luk (X5), aluviálních psárkových (T1.4) a vlhkých pcháčových luk (T1.5). Směrem k Domažlicím je patrné intenzivnější využívání nivy, s přítomností pouze fragmentů výše uvedených lučních biotopů.

V posledním úseku JZ od Domažlic prochází železnice hospodářskými lesy. V blízkosti s křížením se Zubřinou, kde je navržena přeložka železnice se rozkládá rozsáhlá mezofilní ovsíková louka (T1.1) a poměrně kvalitní vlhká pcháčová louka (T1.5) s výskytem prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*) obklopená porosty údolních jasanovo-olšových luhů (L2.2).

Z nepřírodních biotopů jsou v území zastoupeny nálety pionýrských dřevin (X12), ruderalní bylinná vegetace mimo sídla (X7), které často tvoří vegetaci samotného železničního tělesa a jeho nejbližšího okolí. V lesních porostech jsou dominantně zastoupeny lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami (X9A). Rozsáhlé plochy zaujímají také intenzivně obhospodařované louky (X5), méně často pak železnici doprovází intenzivně obhospodařovaná pole (X2) (mapy.nature.cz).

### *Fauna*

Území leží ve faunistických čtvercích síťového mapování 6344, 6444 a 6543 (Pruner et Míka, 1996). Území je silně ovlivněno přítomností dvou řek a jejich niv, a sice Radbuzy v severní části a Zubřiny v části jižní.

Během zoologického průzkumu byla v území zjištěna celá řada živočichů, a to jak zvláště chráněných, které jsou komentovány níže, tak druhů ohrožených či zcela běžných. Převažují běžné druhy vázané na zemědělskou a lesní krajinu a druhy vázané na nivu Radbuzy a Zubřiny.

### **Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů**

Ve vazbě na posuzovanou trať a v okolí ovlivněné vedením v nové stopě, přeložkami, zdvoukolejněním a souvisejícími objekty byla zaznamenána přítomnost několika zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Tab.č.51 Seznam zvláště chráněných druhů zjištěných v zájmovém území a jeho okolí během průzkumů

Druh	Kategorie ochrany	Poznámka k výskytu
chudina zední, <i>Draba muralis</i>	SO	Bohaté porosty se vyskytují podél kolejiště v okolí vlakové zastávky Domažlice město. Jedná se o stovky až tisíce rostlin v kolejišti a jeho okolí, kde našla sekundární stanoviště. Chudina zední patří mezi druhy, obdobně jako např. lomikámen trojprstý, které se podél železnic šíří. Její populace byly nalezeny také na trati Plzeň Koterov – Domažlice.
lomikámen trojprstý, <i>Saxifraga tridactylites</i>	SO	Lomikámen trojprstý vytváří rozsáhlé populace na extenzivně využívaných plochách kolejišť železničních nádraží (např. Holýšov, Blížejov, Staňkov, Osvračín), menší populace lze zaznamenat také v širé trati. Podél železnic se šíří nepůvodní genotyp (Reisch 2007). Populace čítající tisíce až desetitisíce jedinců byly zjištěny také na dalších tratích v okolí Plzně.
prstnatec májový, <i>Dactylorhiza majalis</i>	O	Uváděna je přítomnost 2 jedinců v JV části vlhké louky v nivě Zubřiny v drážním km cca 173,3 (NDOP, AOPK ČR 2021).
sněženka podsnežník, <i>Galanthus nivalis</i>	O	Nalezeno bylo několik trsů v návaznosti na zahrádkářské kolonie (Radbuza u Stodu) či chatové osady u Radbuzy u Hradeckých skal. Ve všech případech se jednalo o nepůvodní výskyt, který souvisel s odvozem biomasy ze zahrad.
tařice skalní, <i>Aurinia saxatilis</i>	O	Původní výskyt tařice skalní se nachází na Hradeckých skalách, kde tento druh vytváří bohaté populace. Několik trsů bylo zjištěno také ve vazbě na skalní výchozy nad chatami, v blízkosti portálu tunelu. Jako okrasná rostlina je tařice pěstována také v zahrádkářské kolonii u Radbuzy u Stodu.
vstavač kukačka, <i>Orchis morio</i>	SO	Velice bohatá populace ve vazbě na krátkostébelné trávníky se vyskytuje mezi obcemi Hradec a Stod. Lokalita je chráněna jako registrované VKP Na Zlatém. Jedná se o pravidelně sečený porost, jehož severní hranici tvoří železniční trať, od které je porost oddělen drobným zemním valem. Z jižní strany podél lokality prochází polní cesta. Zdejší populace čítá stovky rostlin.
čmeláci, <i>Bombus</i> sp.	O	Zjištění při sběru potravy. Nelze vyloučit využívání území k zakládání mateřských kolonií.
mravenci rodu Formica, <i>Formica</i> sp.	O	Zaznamenáni byli lesní mravenci, a to ve vazbě na lesní porosty mezi Hradcem a Holýšovem a v úseku mezi Domažlicemi a koncem stavby. Spatřeny byly dělnice při sběru potravy. Mraveniště jako takové ve střetu se stavbou zjištěno nebylo.
zlatohlávek tmavý, <i>Oxythyrea funesta</i>	O	Pozorován v květech v lučních porostech v úsecích mezi Staňkovem a Holýšovem, u odbočky na Vránov a mezi obcemi Blížejov a Milavče.
rak říční, <i>Astacus astacus</i>	KO	Uváděn z vodního toku Zubřina u Milavče.
rak kamenáč, <i>Austropotamobius torrentium</i>	KO	Uváděn z vodního toku Zubřina u Milavče.
čolek obecný, <i>Lissotriton vulgaris</i>	SO	Ve vazbě na čisté oligotrofní vodní plochy v území. Prímo prokázán byl v nivě Zubřiny. Nelze vyloučit střety při migračních územím v celé délce záměru.

Druh	Kategorie ochrany	Poznámka k výskytu
čolek velký, <i>Triturus cristatus</i>	SO	Ve vazbě na čisté oligotrofní vodní plochy v území, nelze vyloučit střety při migracích územím v lesním porostu s navrženým tunelem.
kuňka žlutobřichá, <i>Bombina variegata</i>	SO	Udávána z okolí Blížejova a Domažlic z vodních ploch, které jsou situovány na tocích křížících posuzovaný záměr. Vyloučit nelze využívání dočasných zvodnělých ploch a příkopů na stavbě.
ropucha obecná, <i>Bufo bufo</i>	O	V období rozmnožování zjištěna přítomnost v nivě Radbuzy u Střelíc, v rybníku ve Střelících. Jedná se spíše o ojedinělý výskyt, Roztroušeně se vyskytuje ve vazbě na nivy Radbuzy a Zubřiny v celém území stavby.
skokan zelený, <i>Pelophylax esculentus</i>	SO	Výskyt uváděn z nivy Zubřiny. Při průzkumech nebyl pozorován, jeho výskyt lze ve vazbě na vodní biotopy předpokládat.
ještěrka obecná, <i>Lacerta agilis</i>	SO	Roztroušeně pozorována v celé trase záměru, vč. výslunných náspů stávající trati a lesních okrajů. Jedná se o populace čítající desítky jedinců.
slepýš křehký, <i>Anguis fragilis</i>	SO	Výskyt lze předpokládat v průběhu celé trasy navrženého záměru. Přímá pozorování pochází z lesů u Hradecké skály, z okolí Chotiměře a lesního komplexu JZ od Domažlic.
užovka obojková, <i>Natrix natrix</i>	O	Druh vázaný na vodní toky a podmáčené lokality, přímá pozorování několika jedinců pochází z nivy Zubřiny.
čáp bílý, <i>Ciconia ciconia</i>	O	Hnízdí v blízkosti lidských sídel. Hojně přelety zaznamenány v okolí mokřadu v nivě Zubřiny v drážním km 151,0 u odbočky na Vránov a nad lučními porosty mezi Domažlicemi a Blížejovem.
čáp černý, <i>Ciconia nigra</i>	SO	Přelet pozorován mezi Horní Kamenicí a Staňkovem.
krkavec velký, <i>Corvus corax</i>	O	Hojně přelety v lesním komplexu mezi Stodem a Holýšovem, mezi Holýšovem a Staňkovem, u Nahošic. Hnízdí v lesních porostech. Ve střetu s trasou hnízdění nezjištěno.
křepelka polní, <i>Coturnix coturnix</i>	SO	Jeden pár pozorován u Osvračina. K úkrytům využívá ruderální vegetaci v blízkosti železnice. Jedná se o druh zemědělské krajiny, v závislosti na pěstované plodině nelze její přítomnost vyloučit ani v místě přeložek.
ledňáček říční, <i>Alcedo atthis</i>	SO	Ačkoliv přímo pozorován nebyl, jedná se o druh hnízdící ve vazbě na Zubřinu. Jeho přítomnost je z území známa.
luňák červený, <i>Accipiter nisus</i>	SO	Při přeletu zaznamenán u Radbuzy u Stodu a mezi Blížejovem a Staňkovem.
moták pochop, <i>Circus aeruginosus</i>	O	Druh využívající rákosiny a porosty vysokých ostřic, resp. obilných polí. Pozorován při letu v okolí mokřadu u Nahošic.
slavík obecný, <i>Luscinia megarhynchos</i>	O	Akustické projevy zaznamenány v porostech podél železnice, resp. v místech s navrženými přeložkami, a to v křovinách u chatové kolonie ve Stodu, u křížení Radbuzy u Stodu, ve vazbě na porosty dřevin ve Střelících, ve vrbových křovinách u odbočky na Vránov, v okolí km 154 jižně od Domažlic. Vyloučit nelze ani využívání dalších částí území, zejména v místech navržených přeložek mezi Blížejovem a Domažlicemi. Podél stávající trati jsou dřeviny, na které je vázán pravidelně vyřezávány.

Druh	Kategorie ochrany	Poznámka k výskytu
řuhák obecný, <i>Lanius collurio</i>	O	Jedná se o druh často doprovázející železnici ve vazbě na porosty křovin. V úseku mezi Holýšovem a Osvračínem bylo zaznamenáno cca 10 hnízdicích párů.
vlaštovka obecná, <i>Hirundo rustica</i>	O	Přelety při lovu potravy v celé délce záměru.
bobr evropský, <i>Castor fiber</i>	SO	Druh využívající okolí vodních toků. Pobytové znaky, konkr. ohryzy byly nalezeny v blízkosti mostního objektu v km 151,0 u odbočky Vránov, podél Radbuzy u Stodu, podél Zubřiny mezi Domažlicemi a Blížejovem. Bobří polohrad byl zaznamenán u Domažlic. Při migracích využívá bobr koryt Radbuzy i Zubřiny.
veverka obecná, <i>Sciurus vulgaris</i>	O	Pozorována ojediněle ve vazbě na lesní porosty i porosty dřevin v nivě Radbuzy a Zubřiny a v zahradách.
vydra říční, <i>Lutra lutra</i>	SO	Pobytové znaky, konkr. trus byl nalezen podél Zubřiny u Chotiměře, v korytě Radbuzy u Stodu a u chatové kolonie u Hradecké skály. Vydra využívá obou vodních toků ke svým migracím. K migracím využívá i drobnějších vodních toků, které železnice kříží.

### C.II.6. Klima

Meteorologické a klimatické údaje potřebné pro výpočet znečištění ovzduší jsou vztaženy na období jednoho roku. Nejvýznamnější klimatické a meteorologické charakteristiky, které je zapotřebí vzít v úvahu při hodnocení území, jsou teplota vzduchu, sluneční záření, srážková činnost, vlhkost vzduchu a dále vítr, jeho směr, rychlost a výskyt bezvětří. Vyhodnocení klimatických a meteorologických prvků lze získat z dat klimatologických stanic zveřejněných na internetové adrese [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz). Klimatické podmínky vyskytující se a řešeném území jsou určeny jeho zeměpisnou polohou, reliéfem a různorodostí krajiny a klimatickými faktory. Směr a rychlost větru jsou dominujícími meteorologickými charakteristikami, které mají rozhodující podíl na stabilitě přízemní vrstvy atmosféry a na charakteru transportu a způsobu naředování znečišťujících látek.

Z hlediska klimatické rajonizace podle atlasu podnebí Česka (2007) leží většina trasy v okrsku B2 (mírně teplém, mírně suchém, převážně s mírnou zimou), v okolí Domažlic pak částečně v okrsku B3 (mírně teplém, mírně vlhkém, s mírnou zimou, pahorkatinovém). Základní klimatické charakteristiky jsou uvedeny níže:

Průměrná roční teplota vzduchu	7 – 8 °C
Průměrný počet ledových dnů v roce	30 – 40
Průměrný počet mrazových dnů v roce	100 – 120
Průměrné datum prvního mrazového dne	30. 9. – 10. 10.
Průměrné datum posledního mrazového dne	30. 4. – 10. 5.
Průměrný roční úhrn srážek	450 – 500 mm
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	30 – 50
Průměrné maximum sněhové pokrývky	0 – 20 cm
Průměrné datum prvního dne se sněhovou pokrývkou	20. 11. – 30. 11.
Průměrné datum posledního dne se sněhovou pokrývkou	10. 3. – 20. 3.

### Územní teploty v roce 2021

Z údajů poskytnutých Českým hydrometeorologickým ústavem vyplývá, že v řešeném území byla nejvyšší odchylka -2,9 °C od dlouhodobého normálu teploty vzduchu 1981-2010 v měsíci květnu.

Tab.č.52 Územní teploty v roce 2021 Plzeňský kraj.

	měsíc											
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
<b>T</b>	-1,2	-0,3	2,8	5,2	9,7	18,6	17,7	15,5	13,9	7,1	2,9	0,8
<b>N</b>	-1,2	-0,4	3,1	8,0	12,6	16,1	17,8	17,3	12,5	7,7	3,0	-0,3
<b>O</b>	0,0	0,1	-0,3	-2,8	-2,9	2,5	-0,1	-1,8	1,4	-0,6	-0,1	1,1

Vysvětlivky

T teplota vzduchu °C

N dlouhodobý normál teploty vzduchu 1981-2010

O odchylka od normálu

<http://portal.chmi.cz>

### Územní srážky v roce 2021 Plzeňský kraj

Z údajů poskytnutých Českým hydrometeorologickým ústavem vyplývá, že v řešeném území byl nejvyšší procentuální úhrn srážek v % normálu 1981-2010 179 % v měsíci květnu.

Tab.č.53 Územní srážky v roce 2021 Plzeňský kraj.

	měsíc											
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
<b>S</b>	61	37	36	24	122	118	125	85	15	17	45	44
<b>N</b>	46	37	46	40	68	85	86	80	53	50	45	50
<b>%</b>	133	100	78	60	179	139	145	106	28	34	100	88

Vysvětlivky

S úhrn srážek mm

N dlouhodobý srážkový normál 1981 - 2010 mm

% úhrn srážek v % normálu 1981 – 2010

Pro kvantifikaci odhadu změn relevantních meteorologických prvků a jevů pro blízkou budoucnost (období 2021–2050) byly vypočteny změny v daném meteorologickém prvku simulované pro dané období oproti referenčnímu období 1986–2015. Výhled vychází z dostupných výstupů regionálních klimatických modelů Euro-CORDEX v rozlišení 0,11° řízených několika různými globálními modely. Změna dané charakteristiky byla odvozena tzv. delta metodou, tedy jako rozdíl mezi hodnotou simulovanou pro budoucí období 2021–2050 a hodnotou pro referenční období 1986–2015.

### Rostoucí průměrná teplota vzduchu

Zájmové území se nachází v ploše průměrných ročních teplot vzduchu za období 1986-2015 8-9°C. Prostorové rozložení očekávaných změn průměrné roční teploty vzduchu na území ČR je určeno za předpokladu scénáře emisí RCP4.5. Podle scénáře RCP4.5 je výhledová změna průměrné roční teploty vzduchu 0,97°C. Pro scénář RCP8.5 tato změna dosahuje hodnoty 1,12°C. Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### Extrémní nárůsty teplot a vlny veder

Podle dlouhodobých normálů teploty vzduchu 1986-2015 se zájmové území nachází na ploše s průměrným počtem dní s maximální teplotou na 34°C v délce trvání 2-3 dny. Výhled změny průměrného počtu dní s maximální teplotou nad 34°C je dle scénáře RCP4.5 0,92 dnů a dle

scénáře RCP8.5 0,86 dnů. Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### **Změny v průměrném množství dešťových srážek**

Zájmové území se nachází v ploše průměrných ročních srážek za období 1986-2015 550-600 mm. Výhledová změna v průměrném ročním úhrnu srážek je dle scénáře RCP4.5 1,02 mm a dle scénáře RCP8.5 1,05 mm. Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### **Změny v extrémním množství dešťových srážek**

Srážkové dny s úhrnem alespoň 30 mm se vyskytují na našem území převážně v teplé polovině roku, jejich výskyt v zimním období je možný, ale spíše ojedinělý. V zájmové území je průměrný roční počet dní se srážkami alespoň 30 mm za období 1986-2015 1-1,5 dnů. Podle scénáře RCP4.5 je změna průměrného počtu dní 0,11 dní a u scénáře RCP8.5 0,23 dní pro výhled 2021-2050. Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### **Povodně**

Posuzovaný záměr kříží 2 vodní toky, kde bylo vyhlášeno záplavové území. Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### **Půdní eroze**

Posuzovaný záměr prochází převážně lokalitami s nízkou a velmi nízkou hrozbou erozního smyvu. Vzhledem k celkové délce trati lze tuto pravděpodobnost nebezpečí vyhodnotit jako zřídka.

### **Nestabilita půdy / sesuvy půdy / laviny**

Podle získaných údajů z archivu České geologické služby zájmová trasa neprochází sesuvnými územími. Vzhledem k tomu, že posuzovaná trať nekříží žádný svahový sesuv, byla pravděpodobnost nebezpečí vyhodnocena jako zřídka.

### **Průměrná rychlost větru**

Podle počtu dní s maximálním nárazem větru nad 20,8 m/s se nachází zájmové území v lokalitě 5-10 dní pro roky 1986-2015. Průměrná roční rychlost větru v zájmovém území dosahuje hodnot 2-3 m/s za období 1986-2015. Výhledová změna průměrné roční rychlosti větru je dle scénáře RCP4.5 -0,02 m/s a dle scénáře RCP8.5 -0,02 m/s. Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### **Sucho**

Podle údajů o riziku vysychání drobných vodních toků se zájmové území nachází na ploše především malého rizika. Průměrný podíl měsíců zasažených suchem v % za celý rok a v teplé části roku (duben až září) je v zájmovém území 30-35%. Výhled dle modelu RCP4.5 je 35-40% a dle modelu RCP8.5 35-40%. Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### **Mrazy**

Průměrný roční počet dní s minimální teplotou pod  $-20^{\circ}\text{C}$  je v zájmovém území pro období 1986-2015 0,5-1 dnů. Změna průměrného ročního počtu dní s minimální teplotou pod  $-20^{\circ}\text{C}$  je dle scénáře RCP4.5 -0,24 dnů a dle scénáře RCP8.5 -0,31 dnů. Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### Škody vlivem mrznutí a tání

Průměrný sezónní (říjen až duben) počet dní s přechodem teploty přes  $0^{\circ}\text{C}$  je v zájmovém území pro období 1986-2015 70-80 dnů. Změna průměrného sezónního počtu dní dle scénáře RCP4.5 je -8,19 dnů a dle scénáře RCP8.5 -10,58 dnů. Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

V následujících tabulkách je hodnoceno, co by se stalo, kdyby daná potenciální negativní událost nastala, tedy jaké by byly důsledky. Případné důsledky jsou hodnoceny s použitím stupnice závažnosti negativního vlivu každého rizika.

### C.II.7. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Počet obyvatel v Plzeňského kraje je 591 041. Ačkoli je Plzeňský kraj rozlohou v Česku třetí největší, počtem obyvatel je až devátý a hustota zalidnění je druhá nejnižší v zemi (po Jihočeském kraji).

Tab.č.54 Charakteristika obyvatelstva v zájmovém území k 1.1.2021.

obce	Počet obyvatel			Průměrný věk		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Stod	3578	1794	1784	44,1	42,3	46,0
Střelice	144	69	75	40,9	44,1	37,9
Hradec	583	291	292	42,0	42,4	41,6
Holýšov	5152	2563	2589	41,8	41,0	42,6
Staňkov	3328	1676	1652	43,5	42,3	44,8
Hlohová	287	145	142	42,8	44,0	41,5
Křenovy	145	81	64	43,4	41,6	45,6
Horšovský Týn	4987	2490	2497	43,0	41,9	44,1
Osvračín	640	325	315	42,0	40,5	43,7
Blížejev	1577	822	755	39,3	38,1	40,6
Milavče	596	298	298	42,9	41,3	44,5
Chrastavice	389	211	178	40,9	39,7	42,4
Domažlice	11056	5274	5782	43,5	42,0	44,9
Babylon	327	165	162	41,8	41,5	42,1
Mrákov	1124	572	552	43,1	42,5	43,8
Spáňov	209	113	96	40,5	39,1	42,3
Kout na Šumavě	1120	536	584	43,8	42,9	44,6
Újezd	421	208	213	41,2	41,5	41,0
Trhanov	537	261	276	45,6	45,3	46,0
Klenčí pod Čerchovem	1351	657	694	42,3	41,5	43,0
Pasečnice	215	112	103	44,0	41,9	46,4
Kdyně	5146	2488	2658	43,3	42,0	44,5

<http://www.uir.cz>

Zdravotní stav obyvatel je kombinací několika faktorů, zejména se jedná o vrozené (genetické) dispozice jedince, ale neméně důležitý je i životní styl jedince a jeho sociální a přírodní prostředí.



Vnitřní nebo vnější faktory, které ovlivňují zdravotní stav populace, jsou označovány jako tzv. determinanty zdraví. Patří mezi ně stav životního prostředí, zdravotní péče, životní styl obyvatel, vrozené dispozice i socioekonomické faktory. Významně negativní vliv má zejména znečištění jednotlivých složek životního prostředí (ovzduší, voda) a hluk. Socioekonomické faktory se odrážejí na zdravotním stavu obyvatelstva v interakci se vzděláním a s životním stylem. Vliv na psychickou pohodu a na subjektivní pocit dobrého zdraví mají i takové faktory, jako je zařazení člověka v rámci socioekonomické struktury společnosti či estetická kvalita životního prostředí (např. krajinný ráz, možnosti trávení volného času). Determinanty mohou na veřejné zdraví působit přímo či zprostředkovaně, a to buď negativně, nebo pozitivně.

**Naděje dožití** neboli **střední délka života** vyjadřuje počet roků, který v průměru prožije osoba v daném věku za předpokladu, že po celou dobu jejího života se nezmění řád vymírání zjištěný úmrtnostní tabulkou zkonstruovanou pro dané období. Jedná se tedy o hypotetický údaj, který říká, kolika let by se člověk v daném věku dožil, pokud by úroveň a struktura úmrtnosti zůstala stejná jako v daném roce.

**Tab.č.55 Naděje dožití (v letech) ve věku pro Plzeňský kraj a ČR.**

Pohlaví	Kraj	Naděje dožití (v letech) ve věku		
		0 let	45 let	65 let
Muži	Plzeňský	76,15	32,79	16,01
	Celkem ČR	76,00	32,60	16,09
Ženy	Plzeňský	81,66	37,61	19,38
	Celkem ČR	81,85	37,69	19,62

Zdroj ČSÚ (demografie)

#### **C.II.8. Hmotný majetek, kulturní dědictví**

##### **Nemovitě kulturní památky**

##### **Objekt mohylové pohřebiště**

Plzeňský kraj, okres Plzeň-jih, Hradec, Hradec

Památková ochrana: kulturní památka rejst. č. ÚSKP 15244/4-4062, stav ochrany: památkově chráněno

Katalogové číslo: 1000125713

Jedno z výrazně dochovaných mohylových pohřebišť v klasické poloze, dosud poškozené jen z menší části.



Obr.č.59 Objekt mohylového pohřebiště v zájmovém území v km 131,8.

### komín s ochrannou zdí a památkem obětem 2. světové války v km 134,9 vpravo

Plzeňský kraj, okres Plzeň-jih, Holýšov, Holýšov, Tovární

Památková ochrana: kulturní památka rejst. č. ÚSKP 105873, stav ochrany: památkově chráněno

Katalogové číslo: 1000001307

V rámci ČR unikátní příklad druhotného využití původního komínového tělesa, pietní místo připomínající oběti 2. světové války. Komín bývalé sklárny z r. 1907, upravený r. 1943 na protiletdeckou pozorovatelnu německé muničky.

### železniční stanice Staňkov

kód paGIS	Název objektu	Část obce	Č. dom.	Ulice
701588		Staňkov II	č.p. 80	Nádražní

### vodní mlýn Paseka km 142,0 vpravo

Plzeňský kraj, okres Domažlice, Hlohová, Hlohová, č.p. 44

Památková ochrana: kulturní památka rejst. č. ÚSKP 12590/4-4880, stav ochrany: památkově chráněno

Katalogové číslo: 1000120194

Rozsáhlá usedlost starého původu s řadou objektů různého stáří, s kapličkou v oplocení. Mlýn připomínán již roku 1624. Objekt mlýnice je zajímavý (hodnotný) tím, že je zde zachováno kompletní zařízení, které fungovalo až do sklonku 40. let. 20. stol.

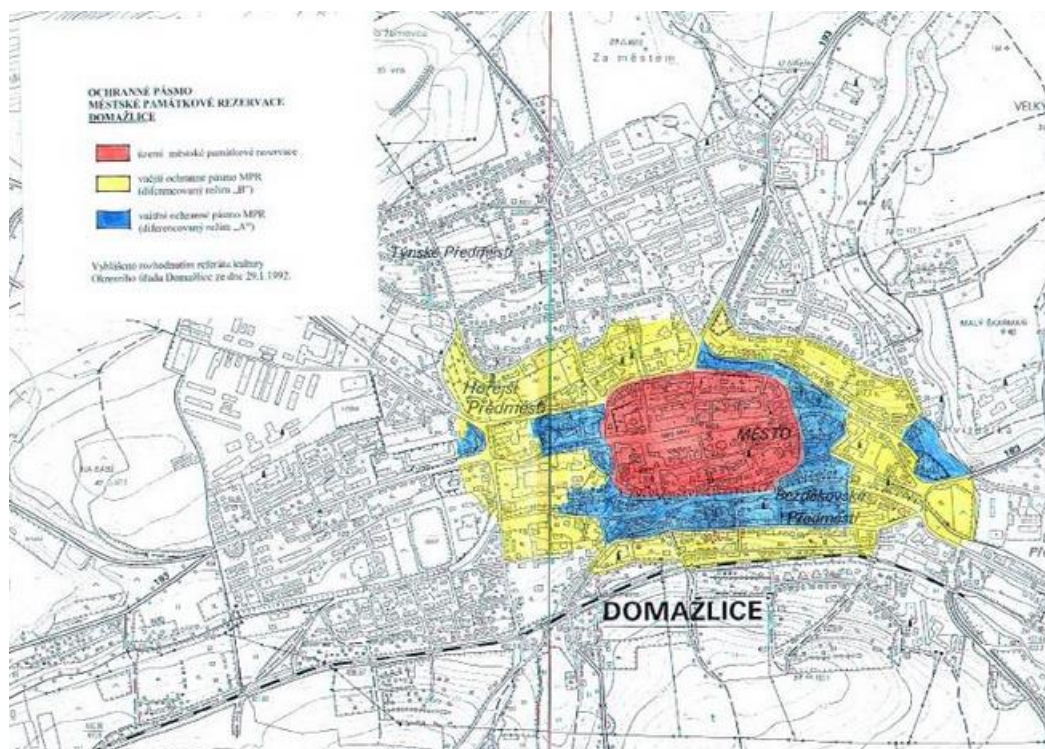
### železniční stanice, výpravní budova v km 168,0

Kód paGIS	Název objektu	Část obce	Č. dom.	Ulice
1286987	železniční stanice, výpravní budova	Bezděkovské Předměstí	č.p. 131	Masarykova

### Ochranné pásmo městské památkové rezervace Domažlice

č. kult/32/1992, Rozhodnutí OÚ v Domažlicích o vyhlášení ochranného pásma

Ze dne: 29. 1. 1992



Obr.č.60 Ochranné pásmo městské památkové rezervace Domažlice

### Památková zóna Domažlice

č. 17596/75-VI/1, Výnos MK ČSR čj. 17.596/75-VI/1 ze dne 31.10.1975 o prohlášení historického jádra města Domažlic za památkovou rezervaci

Ze dne: 31. 10. 1975

Datum nabytí právní moci/účinnosti: 1. 1. 1976

### Náhon Teplé Bystřice

Císař Maxmilián II. povolil stavbu kanálu v roce 1571. Dílo přivádělo vodu do Domažlic a zásobovalo mlýny, manufakturu či fabriky.

Obec Babylon podala v roce 2021 žádost na Ministerstvo kultury ČR o prohlášení tohoto toku za kulturní památku, které jí zaregistrovalo pod č.j. MK 51160/2021 OPP a zahájilo ve věci řízení.

### **C.III. 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**

Z hlediska hlukové zátěže je možné na základě strategických hlukových map konstatovat, že:

V lokalitě Holýšov v ulici Jiráskova třída v místě křížení komunikace s železniční tratí dosahuje hlukový ukazatel pro noc ( $L_n$ ) dosahuje hodnot 60-65 dB, hlukový ukazatel pro den-večer-noc ( $L_{dvn}$ ) dosahuje hodnot 70-75 dB.

V rámci zpracování hlukové studie bylo provedeno měření hluku v červnu 2021 firmou REVITA Engineering – Libor Brož. Výsledky měření hluku jsou doplněny jako samostatná část hlukové studie. Z měření vyplývá, že ve všech měřících bodech byly splněny hygienické limity hluku.

V rámci zpracování hlukové studie bylo provedeno měření vibrací v červnu 2021. V bodě V3 – Milavče, č. p. 85 bylo prokázáno překročení limitu 78 dB, což je vyvoláno těsnou blízkostí objektu k trati. Z tohoto důvodu je zde doporučeno antivibrační opatření s přesahem 15 m do obou směrů od obrysu budovy.

Celková kvalita ovzduší je průměrně dobrá a k překročení platných imisních limitů dochází pouze u BaP o 10% v lokalitě Holýšov, o 10% v lokalitě Staňkov, o 20% v lokalitě Domažlice.

V zájmovém území se nachází řada vodotečí a lesních porostů, které jsou významnými krajinnými prvky dle §4 zákona č.114/1992 Sb.

Dle vyjádření KÚ Plzeňského kraje ze dne 22.11.2021 záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

V dotčeném území v roce 2021 byly prováděny průzkumy se zaměřením na přítomnost zvláště chráněných a ohrožených, ale také běžných druhů rostlin i živočichů a jejich biotopů. V území byla zjištěna přítomnost zvláště chráněných rostlin podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Hojně jsou přítomny také druhy uvedené v Červeném seznamu ČR (Grulich 2012). Jejich populace budou ovlivněny spíše okrajově, v souvislosti s navrženými zmírňujícími opatřeními nedojde k zániku jejich populací v území.

Během průzkumů byla zaznamenána také řada zvláště chráněných a ohrožených druhů živočichů. Někteří pouze na přeletu, jiní jsou přímo vázání na vegetaci a porosty dřevin doprovázejících železnici či vázání na území přeložek a nových tras, další využívají území k migracím.

Posuzovaný záměr prochází přes útvary povrchových vod, jejichž celkový stav je hodnocen následovně:

Radbuza od toku Zubřina po tok Merklínka (BER\_0250) - ekologický stav – střední, chemický stav – nedosažení dobrého stavu, celkový stav – nevyhovující

Zubřina od toku Záhořanský potok po ústí do toku Radbuza (BER\_0240) - ekologický stav – zničený, chemický stav – dobrý stav, celkový stav – nevyhovující

Zubřina od pramene po Záhořanský potok (BER\_0220) - ekologický stav – střední, chemický stav – dobrý stav, celkový stav – nevyhovující

Posuzovaný záměr prochází přes útvary podzemních vod, jejichž celkový stav je hodnocen následovně:

Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy – západní část (ID 62221) – kvantitativní stav – dobrý, chemický stav – nedosažení dobrého stavu, trend znečištění – neznámý, celkový stav – nevyhovující

Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (ID 62121) – kvantitativní stav – dobrý, chemický stav – nedosažení dobrého stavu, trend znečištění – neznámý, celkový stav – nevyhovující.

V zájmovém území se nachází staré ekologické zátěže Bývalý areál SVA Holýšov, a.s. v km 134,5, Skládky Za hřbitovem v km 139,7, Železniční stanice Staňkov v km 141,0, ČS PHM ZD Milavče a areál ZD v km 150,1, ŽST a depo Domažlice km 168,0, Skládky Na Pile v km 173,7. Stávající trať prochází ochranným pásmem městské památkové rezervace Domažlice a nemovitou kulturní památkou železniční stanice Staňkov. Posuzovaný záměr prochází územím s různými kategoriemi ÚAN. V oblasti ÚAN kategorie I se nachází: Hradec - mohyly " Borový les", Holýšov - jádro města, Chotiměř - bývalá tvrz, Poloha "V Kopcích" v oblasti s ÚAN II s pozitivně prokázanými archeologickými nálezy jsou evidovány lokality Chotiměři.

Předpokládaný pravděpodobný vývoj v případě neprovedení záměru představuje stávající železniční trať bez stavebních úprav.

## **D. Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví**

### **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**

#### **D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví**

Posuzovaný záměr nebude významným zdrojem elektromagnetického záření. V souvislosti s jeho realizací se nepředpokládá kontaminace zdrojů vod chemickými látkami ani patogenními organismy či jejich toxiny. Hlavními faktory, které mohou být realizací záměru významněji ovlivněny, budou tedy hluk a znečištění ovzduší.

#### **Sociální a ekonomické vlivy**

##### **Fáze výstavby**

Realizace záměru bude představovat zdroj práce pro stavební, projekční a dopravní firmy. Počet pracovních míst bude záviset na dodavateli stavby. Vlastní realizace záměru bude představovat řadu pracovních příležitostí.

##### **Fáze provozu**

Přínosem stavby bude zvýšení rychlosti a zkrácení jízdní doby a také zvýšení bezpečnosti železničního provozu.

##### **Narušení faktoru pohody obyvatel**

Narušení faktoru pohody ve fázi výstavby je možné očekávat především v souvislosti s dopravou stavebního materiálu a hlukem ze stavební činnosti. Dotčené obyvatelstvo bude včas informováno o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

## **Vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví**

Vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví je součástí přílohy č. 6 dokumentace. Pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví byla použita metodika hodnocení ze základních metodických postupů hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment) vypracovaných americkou Agenturou pro ochranu životního prostředí (US EPA) a s využitím autorizačních návodů SZÚ k hodnocení zdravotního rizika expozice chemickým látkám ve venkovním ovzduší AN 17/15.

Vyhodnocení realizace záměru a následného provozu je provedeno pro obytnou zástavbu přilehlou k železniční trati. Pro kvantitativní vyhodnocení zdravotních rizik pro vliv znečištění ovzduší a hlukové zátěže byl odhadnut počet obyvatel v dotčené obytné zástavbě na základě charakteru zástavby. V případě imisní zátěže bylo jako dotčené obyvatelstvo uvažováno s obyvateli v okolí recyklačních center, v případě hlukové zátěže pak obyvatelstvo v pásu podél železniční trati.

*Vlivy znečištění ovzduší na zdraví obyvatel*

### **Identifikace nebezpečnosti a vztahů dávka – účinek**

#### **Suspendované částice**

Suspendované částice v ovzduší představují složitou směs organických a anorganických látek, jejíž složky mají rozmanité chemické a fyzikální vlastnosti. Jsou produkovány jak ve venkovním, tak i ve vnitřním prostředí. Jsou tedy důležitým faktorem, který způsobuje zhoršení zdravotního stavu.

Suspendované částice mají různou velikost, hmotnost a složení. Obecně je možné konstatovat, že:

- při spalování pevných paliv bez odlučovačů převažují v emisích částice s aerodynamickým průměrem nad 10  $\mu\text{m}$ , při spalování kapalných paliv je zastoupení těchto částic menší, avšak rovněž významné. S účinností odlučovače se zastoupení „hrubších frakcí“ výrazně snižuje, neboť tato zařízení odstraňují nejúčinněji právě velké částice prachu.
- ve zvířeném prachu v okolí silnic a průmyslových areálů lze obecně předpokládat nízké zastoupení jemných částic, podíl jednotlivých velikostních frakcí je však závislý na složení usazených částic, které byly zvířeny.
- v emisích z výfuků motorových vozidel jednoznačně dominují jemné částice do 2,5  $\mu\text{m}$  (podíl částic se pohybuje okolo 90 %), většina emitovaných částic je menších než 1  $\mu\text{m}$ .
- rovněž naprostá většina aerosolů vzniklých sekundárně v ovzduší (kondenzací plyných látek) je tvořena převážně jemnými částicemi do 2,5  $\mu\text{m}$ .

Různé charakteristiky suspendovaných částic se mohou vztahovat k rozdílným vlivům na zdraví – záleží na velikosti, fyzikálních charakteristikách a chemickém složení. K obecnému (indikačnímu) hodnocení se proto používají epidemiologické ukazatele mortality (úmrtnosti) a morbidity (nemocnosti).

Světová zdravotnická organizace (WHO) vydala v roce 2021 nové Směrnice pro kvalitu ovzduší, které do značné míry nahrazují dosavadní směrnice, vydané v roce 2005. Expozice suspendovaným částicím podle WHO zvyšuje riziko mortality na následující diagnózy:

- dlouhodobé koncentrace  $\text{PM}_{2,5}$  – s vysokou jistotou u nemocí oběhové soustavy (zejména ischemické choroby srdeční) a rakoviny plic, se střední jistotou u nezhoubných onemocnění dýchacích cest,
- dlouhodobé koncentrace  $\text{PM}_{10}$  – s vysokou jistotou u nezhoubných onemocnění dýchacích cest a rakoviny plic a se střední jistotou u ischemické choroby srdeční,

- krátkodobé koncentrace PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> – s vysokou jistotou u kardiovaskulárních onemocnění a se střední jistotou u cerebrovaskulárních chorob a nezhoubných onemocnění dýchacích cest.

Vliv dlouhodobých koncentrací suspendovaných částic na výskyt kardiovaskulárních chorob je obecně konzistentnější u frakce PM<sub>2,5</sub> než u PM<sub>10</sub>. Podobně bylo u částic PM<sub>2,5</sub>, ale nikoli u PM<sub>10</sub>, nalezeno signifikantně zvýšené riziko mrtvice. Další poznatky ukazují na kauzální vztah expozice znečištění částicemi PM<sub>2,5</sub> a akutní infekce dolních cest dýchacích, chronické obstrukční plicní nemoci, diabetu II. typu a novorozenecké úmrtnosti z důvodu nízké porodní hmotnosti a předčasného porodu. Důkladně zkoumán byl také vztah mezi suspendovanými částicemi a výskytem rakoviny plic, přičemž bylo konstatováno, že riziko úmrtí na tento druh rakoviny bylo signifikantně spojeno se znečištěním částicemi PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>. V roce 2015 byly suspendované částice vyhodnoceny Mezinárodní agenturou WHO pro výzkum rakoviny IARC jako prokázané lidské karcinogeny.

Pro krátkodobou expozici uvádí WHO vzestup celkové mortality o 0,65 % při zvýšení 24hodinové koncentrace PM<sub>2,5</sub> o 10 µg.m<sup>-3</sup>. Pro chronickou expozici se uvádí nárůst mortality o 8 % při zvýšení průměrných ročních koncentrací PM<sub>2,5</sub> o 10 µg.m<sup>-3</sup>; pro PM<sub>10</sub> pak o 4 % při zvýšení průměrných ročních koncentrací PM<sub>10</sub> o 10 µg.m<sup>-3</sup>.

V posledních několika dekádách došlo v rozvinutých zemích k snížení úrovně imisní zátěže suspendovanými částicemi, díky čemuž bylo možné podrobněji prozkoumat účinky na zdraví i při nižších úrovních jejich koncentrací. V případě průměrných ročních koncentrací částic PM<sub>2,5</sub> byla prokázána souvislost mezi expozicí a úmrtností i pod úrovní 10 µg.m<sup>-3</sup>, a to až k velmi nízkým hodnotám expozice, navíc se u nižších hodnot expozice prokázal strmější (supralineární) růst rizika. Negativní vliv na zdraví byl pozorován již v nejnižších percentilech naměřených hodnot. Z tohoto důvodu WHO zvolila výchozí hladinu pro určení směrných hodnot na úrovni 5. percentilu hodnot naměřených dle použitých podkladových studií, který u PM<sub>2,5</sub> činí 4,2 – 4,9 µg.m<sup>-3</sup>, v případě PM<sub>10</sub> pak 15,1 µg.m<sup>-3</sup>. Směrné hodnoty pro krátkodobé (24hodinové) koncentrace byly kromě údajů o prokázaných zdravotních účincích stanoveny též na základě vztahu mezi 24hodinovými koncentracemi a jejich ročními průměry.

Ve výsledku uvádí WHO následující směrné hodnoty pro suspendované částice:

- částice PM<sub>2,5</sub> – 5 µg.m<sup>-3</sup> pro průměrné roční koncentrace a 15 µg.m<sup>-3</sup> pro 24hodinové koncentrace
- částice PM<sub>10</sub> – 15 µg.m<sup>-3</sup> pro průměrné roční koncentrace a 45 µg.m<sup>-3</sup> pro 24hodinové koncentrace

WHO dále stanoví pro každou z výše uvedených veličin čtyři přechodné cíle, přičemž dosud platné směrné hodnoty dle – tzn. 10 resp. 20 µg.m<sup>-3</sup> pro roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> resp. PM<sub>10</sub> a 25 resp. 50 µg.m<sup>-3</sup> pro 24hodinové hodnoty – aktuálně odpovídají 4. přechodnému cíli.

Imisní limity jsou v ČR stanoveny pro suspendované částice PM<sub>10</sub> ve výši 40 µg.m<sup>-3</sup> pro průměrné roční koncentrace a 50 µg.m<sup>-3</sup> pro 24-hodinové hodnoty (s tolerovaným počtem 35 překročení v roce). Pro částice PM<sub>2,5</sub> je stanoven pouze limit pro průměrné roční koncentrace, a to ve výši 20 µg.m<sup>-3</sup>.

V předkládaném hodnocení jsou pro kvantifikaci rizika z expozice suspendovaným částicím (a obdobně i oxidu dusičitému, viz dále) použity funkce koncentrace – účinek, publikované Světovou zdravotnickou organizací v rámci projektu *Health risks of air pollution in Europe* (HRAPIE). Jedná se o vztahy odvozené na základě analýzy výsledků mnoha epidemiologických studií a dat o zdravotních ukazatelích u populace zemí EU. Jednotlivé faktory koncentrace a účinku jsou formulovány prostřednictvím relativního rizika (RR), které vyjadřuje rozdíl v pravděpodobnosti výskytu daného účinku v populaci exponované určitou úrovní koncentrací

znečišťující látky vůči populaci neexponované. Vztah mezi koncentrací a pravděpodobností výskytu účinku (rizikem) je lineární. Pro vlastní charakterizaci rizika exponované populace se pak používá výpočet metodou atributivní frakce.

Doporučené vztahy jsou rozděleny do dvou skupin:

skupina A – k dispozici jsou dostatečné údaje pro spolehlivou kvantifikaci účinků

skupina B – údaje s vyšší mírou nejistoty ohledně přesnosti údajů použitých pro kvantifikaci účinků

V některých případech jsou dále kromě „základních“ výpočetních vztahů uvedeny i vztahy alternativní, použitelné v určitých situacích (např. není-li dostatek dat pro provedení výpočtu podle vztahu předchozího). Následující tabulka shrnuje přehled hodnot relativního rizika, použitých v této studii, jedná se ve všech případech o „základní“ hodnoty RR. Uveden je vždy interval spolehlivosti (v závorce) a střední hodnota relativního rizika.

Tab.č. 56 Faktory koncentrace – účinek – suspendované částice

Imisní veličina	Zdravotní účinek	Segment populace	Skupina	RR při zvýšení koncentrace o 10 µg.m <sup>-3</sup>
PM <sub>2,5</sub> roční průměr	úmrtnost u dospělých	> 30 let	A	1,062 (1,040 – 1,083)
PM <sub>10</sub> roční průměr	kojenecká úmrtnost	0-1 rok	B	1,04 (1,02 – 1,07)
PM <sub>10</sub> roční průměr	prevalence bronchitidy u dětí	6-12 let	B	1,08 (0,98 – 1,19)
PM <sub>10</sub> roční průměr	incidence chronické bronchitidy u dospělých	> 18 let	B	1,117 (1,040 – 1,189)
PM <sub>2,5</sub> denní průměr	hospitalizace s kardiovaskulárními chorobami	všichni	A	1,0091 (1,0017 – 1,0166)
PM <sub>2,5</sub> denní průměr	hospitalizace s respiračními chorobami	všichni	A	1,019 (0,9982 – 1,0402)
PM <sub>2,5</sub> roční průměr*	dny s omezenou aktivitou**	všichni	B	1,047 (1,042 – 1,053)
PM <sub>2,5</sub> roční průměr*	dny pracovní neschopnosti	20-65 let (zaměstnaní)	B	1,046 (1,039 – 1,053)
PM <sub>2,5</sub> denní průměr	příznaky astmatu u astmatických dětí	5-19 let	B	1,028 (1,006 – 1,051)

\*) 2týdenní průměr přepočtený na roční průměr

\*\*\*) nutno odečíst dny hospitalizace s kardiovaskulárními a respiračními chorobami a dny pracovní neschopnosti

## Oxid dusičitý

Oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) patří mezi nejčastěji sledované škodliviny při hodnocení vlivů spalovacích zdrojů (tj. zejména automobilové dopravy a vytápění budov) na kvalitu ovzduší a zdraví obyvatel. Ze zdrojů je emitován převážně oxid dusnatý (NO), který se ve vzduchu postupně oxiduje na NO<sub>2</sub>, v malé míře je emitován přímo NO<sub>2</sub>.

Při vstupu oxidu dusičitého do dýchacích cest je nejcitlivější oblastí průdušnice s průduškami a dále plicní sklípky (alveoly), kde dochází k náhradě alveolárního epitelu I. typu buňkami odolnějšími proti okysličování, které s narůstající koncentrací NO<sub>2</sub> postupně navíc hypertrofují. To vede ke snížení odolnosti plicní tkáně vůči infekcím.

Expozice oxidu dusičitému podle WHO zvyšuje riziko mortality na následující diagnózy:



- dlouhodobé koncentrace NO<sub>2</sub> – s vysokou jistotou u chronické obstrukční plicní nemoci, střední jistotou u nezhoubných onemocnění dýchacích cest a akutní infekce dolních cest dýchacích; včetně úmrtnosti dětí,
- krátkodobé (24-hodinové) koncentrace NO<sub>2</sub> – s vysokou jistotou u celkové mortality bez rozlišení příčin (vyjma úrazů) a rovněž u hospitalizací z důvodu astmatu.

V metaanalýze provedené WHO byl nalezen vztah mezi dlouhodobou expozicí NO<sub>2</sub> a celkovou mortalitou (vyjma úrazů) i mortalitou podle různých příčin, a to již od nejnižších hodnot, přičemž u nižších koncentrací byly indikovány náznaky strmějšího růstu rizika. Obdobně jako v případě suspendovaných částic byla proto stanovena výchozí hladina pro určení směrné hodnoty na úrovni 5. percentilu hodnot naměřených dle použitých podkladových studií, jejichž průměr činí 8,8 µg.m<sup>-3</sup>. Na základě výsledků této analýzy pak byla stanovena směrná hodnota ve výši 10 µg.m<sup>-3</sup>.

Doposud platná směrná hodnota 40 µg.m<sup>-3</sup> dle se stala prvním přechodným cílem a k překlenutí rozdílu mezi touto a směrnou hodnotou byly stanoveny ještě další dva cílové mezikroky na úrovních 30 a 20 µg.m<sup>-3</sup>. Imisní limit platný v ČR je stanoven ve výši 40 µg.m<sup>-3</sup>.

Co se týče krátkodobých expozic NO<sub>2</sub>, pro hodinové koncentrace WHO uvádí, že pro hodinové koncentrace zůstává v platnosti doporučení dle předchozí směrnice, která uvádí směrnu koncentraci ve výši 200 µg.m<sup>-3</sup>. Pod touto úrovní nebyly prokázány žádné účinky krátkodobých expozic NO<sub>2</sub>, většina studií pak poukazuje na vznik zdravotního efektu až při hodnotách nad 500 µg.m<sup>-3</sup>. Naopak při vyšších koncentracích lze účinky považovat za prokázané. Česká legislativa stanovuje imisní limit pro hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> na úrovni 200 µg.m<sup>-3</sup>.

Aktuální směrnice se pak podrobně věnuje problematice 24hodinových koncentrací NO<sub>2</sub>, kde opět shledává dostatečně prokázaným vztah vůči celkové mortalitě i při velmi nízkých hodnotách expozice. Směrná hodnota pro 24hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> pak byla obdobně jako v případě suspendovaných částic odvozena s přihlédnutím k vztahu mezi 24hodinovými a ročními hodnotami, a to ve výši 25 µg.m<sup>-3</sup>.

Projekt HRAPIE dále uvádí následující hodnoty relativního rizika pro jednotlivé účinky dlouhodobé expozice NO<sub>2</sub>. Charakteristika hodnot a použitého zdroje dat je uvedena v předchozí kapitole.

Tab.č.57 Faktory koncentrace – účinek – oxid dusičitý

Imisní veličina	Zdravotní účinek	Segment populace	Skupina	RR při zvýšení koncentrace o 10 µg.m <sup>-3</sup>
NO <sub>2</sub> roční průměr (nad 20 µg.m <sup>-3</sup> )	úmrtnost u dospělých	> 30 let	B	1,055 (1,031 – 1,080)
NO <sub>2</sub> roční průměr	prevalence bronchitidy u astmatických dětí	5-14	B	1,21 (0,99 – 1,06)
NO <sub>2</sub> 24hod průměr	hospitalizace s respiračními chorobami	všichni	A	1,018 (1,0115 – 1,0245)

## Benzen

Benzen se do ovzduší dostává v emisích z automobilové dopravy jednak jako produkt spalování a jednak jako součást nespálených podílů paliva (v automobilovém benzínu se vyskytuje v množství cca 0,5 – 2 %, u motorové nafty je podíl nevýznamný). Ovzduší je hlavním zdrojem expozice člověka benzenem. Je však nutno počítat s výraznými individuálními rozdíly vlivem kouření, které může znamenat několikanásobné zvýšení expozice.

Ve vysokých koncentracích (které se však nevyskytují ve vnějším ovzduší) má benzen akutní účinky dráždivé a neurotoxické. V nízkých dávkách (které se mohou v ovzduší vyskytovat) pak při dlouhodobém působení utlumuje tvorbu krvinek a předpokládá se i jeho vliv na iniciaci leukémie. Z tohoto důvodu řadí US EPA i IARC benzen mezi prokázané lidské karcinogeny. Světová zdravotnická organizace uvádí pro benzen hodnotu jednotkového rakovinového rizika  $UCR = 6 \times 10^{-6} (\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3})^{-1}$ . Jednoduchou extrapolací pak lze stanovit míru karcinogenního rizika v závislosti na koncentraci této látky ve volném ovzduší:

Pravděpodobnost výskytu leukémie	Koncentrace
$10^{-5}$ (1 v 100 000)	1,6 $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$
$10^{-6}$ (1 v 1 000 000)	0,16 $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$

Imisní limit je stanoven ve výši 5  $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ , což odpovídá hodnotě karcinogenního rizika při celoživotní expozici na úrovni  $3 \times 10^{-5}$ .

### Benzo[a]pyren

Skupina polyaromatických uhlovodíků (PAH) zahrnuje několik set sloučenin, které vznikají zejména při nedokonalém spalování organického materiálu. Hlavními účinky na zdraví lidí jsou mutagenita a karcinogenita, naopak systémově toxické účinky jsou pravděpodobně malé (testováno na zvířatech). U řady PAH s vyšším bodem varu se považují za prokázané vlivy mutagenita a karcinogenita, přičemž benzo[a]pyren je jednou ze sloučenin, u kterých byla zjištěna nejsilnější karcinogenita.

**Benzo[a]pyren** je podle IARC řazen do skupiny 1 jako prokázaný lidský karcinogen. Vzhledem k jeho karcinogenitě nelze stanovit žádnou bezpečnou hranici. WHO stanovuje směrnou hodnotu jednotkového karcinogenního rizika pro benzo[a]pyren ve výši  $8,7 \times 10^{-2} (\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3})^{-1}$ .

Skupina PAU má obecně i nekarcinogenní účinky, a to oční i kožní dráždivost, toxické poškození ledvin a jater, hematotoxicita, imunosuprese, reprodukční toxicita a genotoxicita. Pro riziko nekarcinogenních účinků při inhalační expozici uvádí US EPA referenční koncentraci  $RfC^{24}$  ve výši 2  $\text{ng}/\text{m}^3$ , odvozenou s použitím vysokého faktoru nejistoty ze studie vývojové toxicity u potkanů.

### Vyhodnocení expozice a charakterizace rizika

V podkladové rozptylové studii jsou vyhodnoceny hodnoty celkové imisní zátěže v zájmovém území a příspěvky hodnocených zdrojů znečišťování ovzduší. V souvislosti s realizací samotné stavby byl vyhodnocen příspěvek recyklační linky, včetně související automobilové dopravy. Vlivem následného provozu záměru nedojde k umístění nových zdrojů znečišťování ovzduší, samotná železniční trať je plně elektrifikovaná. Při interpretaci výsledků hodnocení je tam třeba mít na paměti časové omezení působení jednotlivých zdrojů. Recyklační linky budou v provozu ve dvou lokalitách, doba provozu se bude pohybovat v rozmezí 91 – 121 dní. V následující tabulce je uveden přehled lokalit, očekávaných hodnot imisního pozadí a nejvyšší příspěvky hodnocených zdrojů v prostoru nejvíce ovlivněné zástavby v dané lokalitě.

Tab.č. 58 Přehled výsledků pro jednotlivé lokality

	IH <sub>r</sub> NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ )	IH <sub>r</sub> PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ )	IH <sub>r</sub> PM <sub>2,5</sub> ( $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ )	IH <sub>r</sub> benzen ( $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ )	IH <sub>r</sub> B[a]P ( $\text{ng} \cdot \text{m}^{-3}$ )
<b>Domažlice</b>					
Imisní pozadí	< 8,5	< 17,2	< 12,6	< 0,7	< 0,6

	I <sub>Hr</sub> NO <sub>2</sub> (µg.m <sup>-3</sup> )	I <sub>Hr</sub> PM <sub>10</sub> (µg.m <sup>-3</sup> )	I <sub>Hr</sub> PM <sub>2,5</sub> (µg.m <sup>-3</sup> )	I <sub>Hr</sub> benzen (µg.m <sup>-3</sup> )	I <sub>Hr</sub> B[a]P (ng.m <sup>-3</sup> )
Maximální příspěvek	0,056	1,953	0,293	0,005	0,000134
<b>Holýšov</b>					
Imisní pozadí	< 9,4	< 19,2	< 14,3	< 0,8	< 0,9
Maximální příspěvek	0,027	0,749	0,114	0,002	0,000079

V následujícím textu je pak provedena kvantifikace očekávaných dopadů těchto změn na zdraví ovlivněné populace. V případě hodnocení vlivů expozice suspendovaným částicím a oxidu dusičitému na základě hodnot relativního rizika dle projektu HRAPIE je vyhodnocení v souladu s AN 17/15 provedeno metodou výpočtu atributivní frakce, jejímž výstupem je počet osob dotčených příslušným účinkem u exponované populace. Popis výpočtu uvádí např. metodika COŽP UK pro vyhodnocení celospolečenských dopadů znečištěného ovzduší. Počet osob, dotčených daným účinkem, je pro látky s bezprahovým účinkem dán vztahem:

$$IMP = EXP \times AGF \times RGF \times BGR \times [1 + C \times (RR - 1)/10],$$

kde

IMP je četnost výskytu výsledného dopadu, vyjádřená v jednotkách dle podkladové tabulky  
 RR (např. počet osob dotčených daným účinkem, počet případů bronchitidy, počet hospitalizací, počet dnů s omezenou aktivitou, dnů pracovní neschopnosti apod.)

C je koncentrace znečišťující látky v µg.m<sup>-3</sup>

EXP je exponovaná populace (počet osob)

AGF je podíl věkové skupiny, které se účinek týká, v rámci celé populace

RGF je podíl případné rizikové skupiny, které se účinek týká (je-li uvažována), jako jsou např. astmatici, v rámci příslušné věkové skupiny obyvatel

BGR je četnost výskytu výsledného dopadu v pozadové (neexponované) populaci

RR je relativní riziko při zvýšení koncentrace o 10 µg.m<sup>-3</sup>

U prahového účinku (NO<sub>2</sub> – úmrtnost u dospělých) je výpočet obdobný s tím, že efekt je uvažován až od hodnoty 20 µg.m<sup>-3</sup>. Dále, jak je z tabulek 1 a 2 patrné, v některých případech je vstupní hodnotou pro výpočet denní (tj. nikoli roční) průměr koncentrací. V těchto případech je v předložené studii počítáno s průměrnou roční koncentrací, která je z principu průměrem denních hodnot s tím, že tam kde je to relevantní, je příslušná hodnota BGR sumarizována za celý rok. Stejně tak tam, kde je dle projektu HRAPIE uvažována 2týdenní hodnota přepočtená na roční průměr, je zde počítáno přímo s ročním průměrem. Hodnoty AGF a převážná většina hodnot BGR byly určeny na základě dat ČSÚ, ÚZIS a ČSSZ pro Plzeňský kraj, a to většinou jako průměr za roky 2017 – 2019. V některých případech bylo z praktických důvodů použito jiné průměrovací období (např. u kojenecké úmrtnosti byla z důvodu nízkých hodnot použita desetiletá řada, u hospitalizací byl kvůli nedostatku pozdějších dat použit průměr 2016 – 2018). Chybějící hodnoty BGR (k bronchitidě) a hodnoty RGF byly převzaty z projektu HRAPIE.

Výchozí hodnoty pro kvantifikaci jednotlivých účinků vlivu imisní zátěže jsou uvedeny v následující tabulce. Hodnoty označené \* byly převzaty z projektu HRAPIE, ostatní údaje jsou odvozeny z výše popsaných statistických dat pro Plzeňský kraj.

Tab.č. 59 Vstupní údaje pro kvantifikaci účinků znečištění ovzduší [5, 8, 21-24]

Imisní veličina	Zdravotní účinek	Segment populace	AGF (%)	RGF (%)	BGR	jednotka
PM <sub>2,5</sub> roční průměr	úmrtnost u dospělých	> 30 let	69,4		0,0137	případy
PM <sub>10</sub> roční průměr	kojenecká úmrtnost	0-1 rok	1,0		0,0023	případy
PM <sub>10</sub> roční průměr	prevalence bronchitidy u dětí	6-12 let	7,5		0,1860*	případy
PM <sub>10</sub> roční průměr	incidence chronické bronchitidy u dospělých	> 18 let	81,9		0,0039*	případy
PM <sub>2,5</sub> denní průměr	hospitalizace s kardiovaskulárními chorobami	všichni	100,0		0,0280	případy
PM <sub>2,5</sub> denní průměr	hospitalizace s respiračními chorobami	všichni	100,0		0,0134	případy
PM <sub>2,5</sub> roční průměr	dny s omezenou aktivitou	všichni	100,0		19*	dny
PM <sub>2,5</sub> roční průměr	dny pracovní neschopnosti	zaměstnaní	50,2		14,9	dny
PM <sub>2,5</sub> denní průměr	příznaky astmatu u astmatických dětí	5-19 let	14,6	3,5*	62,05*	dny s příznaky
NO <sub>2</sub> roční průměr	úmrtnost u dospělých	> 30 let	69,4		0,0137	případy
NO <sub>2</sub> roční průměr	prevalence bronchitických symptomů u astmatických dětí	5-14	10,3	5,1*	0,299*	dny s příznaky
NO <sub>2</sub> 24hod průměr	hospitalizace s respiračními chorobami	všichni	100,00		0,0134	případy

\*) dle projektu HRAPIE

V případě benzenu a benzo[a]pyrenu je vyhodnocení provedeno obdobně s tím rozdílem, že hodnoty AGF, RGF a BGR jsou rovny jedné (efekt se týká vždy celé dotčené populace) a výsledný dopad je kvantifikován ve formě počtu obyvatel na 1 nový případ vzniku daného účinku.

### Suspendované částice

Výskyt zvýšených koncentrací suspendovaných částic v ovzduší je obecně spojován s výskytem respiračních chorob, rakoviny plic, kardiovaskulárních chorob a u frakce PM<sub>2,5</sub> také mrtvice.

Pro **chronickou expozici** uvádí WHO směrnou hodnotu průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> ve výši 15 µg.m<sup>-3</sup> a částic PM<sub>2,5</sub> ve výši 5 µg.m<sup>-3</sup>.

Dle odhadu imisního pozadí provedeného v rozptylové studii lze ve výhledu očekávat pozadové koncentrace 17,2 – 19,2 µg.m<sup>-3</sup> pro suspendované částice PM<sub>10</sub> a 12,6 – 14,3 µg.m<sup>-3</sup> pro suspendované částice PM<sub>2,5</sub>. Jedná se o hodnoty nad hranicí směrné hodnoty WHO, a to pro obě hodnocené frakce suspendovaných částic. Je to situace typická pro řadu míst v ČR. Uvedené hodnoty koncentrací PM<sub>10</sub> odpovídají čtvrtému přechodnému cíli a hodnoty koncentrací PM<sub>2,5</sub> odpovídají třetímu přechodnému cíli.

V následujícím přehledu je uvedena kvantifikace výskytu zdravotních účinků, definovaných projektem HRAPIE na základě výpočetního postupu. Pro obě lokality platí, že významnější nárůst imisní zátěže se týká pouze jednotlivých objektů, s počtem obyvatel v řádu jednotek až nižších desítek. Kvantifikace je provedena pro soubor 100 obyvatel, což je poměrně výrazně nadhodnocený počet.

**Tab.č. 60 Vyhodnocení nárůstu míry zdravotního rizika v obytné zástavbě vlivem nárůstu imisní zátěže suspendovanými částicemi PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>**

Suspendované částice PM <sub>10</sub>			
Lokalita		Domažlice	Holýšov
Imisní pozadí (µg.m <sup>-3</sup> )		17,2	19,2
Nárůst imisní zátěže (µg.m <sup>-3</sup> )		1,953	0,749
Počet obyvatel		100	100
Kojenecká úmrtnost (do 1 roku)	Celková hodnota	0,002582	0,002590
	Z toho příspěvek imisní zátěže	0,000184	0,000191
	Z toho příspěvek recyklace	0,000019	0,000007
Prevalence bronchitidy u dětí 6-12 let	Celková hodnota	1,600120	1,608956
	Z toho příspěvek imisní zátěže	0,212601	0,221437
	Z toho příspěvek recyklace	0,021679	0,008314
Incidence chronické bronchitidy u dospělých (> 18 let)	Celková hodnota	0,391210	0,394187
	Z toho příspěvek imisní zátěže	0,071618	0,074594
	Z toho příspěvek recyklace	0,007303	0,002801
Suspendované částice PM <sub>2,5</sub>			
Lokalita		Domažlice	Holýšov
Imisní pozadí (µg.m <sup>-3</sup> )		12,6	14,3
Nárůst imisní zátěže (µg.m <sup>-3</sup> )		0,293	0,114
Počet obyvatel		100	100
Úmrtnost u dospělých > 30 let (počet osob)	Celková hodnota	1,0286	5,1878
	Z toho příspěvek imisní zátěže	0,0761	0,4256
	Z toho příspěvek recyklace	0,0017	0,0007
Hospitalizace s kardiovaskulárními chorobami	Celková hodnota	2,8361	14,1998
	Z toho příspěvek imisní zátěže	0,0329	0,1838
	Z toho příspěvek recyklace	0,0007	0,0003
Hospitalizace s respiračními chorobami	Celková hodnota	1,3717	6,8778
	Z toho příspěvek imisní zátěže	0,0328	0,1833
	Z toho příspěvek recyklace	0,0007	0,0003
Dny s omezenou aktivitou	Celková hodnota	1190,50	5993,98
	Z toho příspěvek imisní zátěže	70,36	393,28
	Z toho příspěvek recyklace	1,60	0,62
Dny pracovní neschopnosti	Celková hodnota	790,44	3978,32
	Z toho příspěvek imisní zátěže	44,25	247,38
	Z toho příspěvek recyklace	1,01	0,39
Příznaky astmatu u astmatických dětí	Celková hodnota	32,9585	165,4700
	Z toho příspěvek imisní zátěže	1,1484	6,4192
	Z toho příspěvek recyklace	0,0261	0,0102

Pozn.: hodnoty pro výchozí stav odpovídají imisnímu pozadí dle vyhodnocení v podkladové rozptylové studii

Jak vyplývá z uvedené tabulky, v nejvíce ovlivněné zástavbě se pohybují změny v míře zdravotního rizika vyjádřené jako kojenecká úmrtnost (imisní zátěž PM<sub>10</sub>) nejvýše v řádu miliontin nového případu na 100 obyvatel. V případě úmrtnosti u dospělých nad 30 let se změna pohybuje v řádu desetitisícin nového případu na 100 obyvatel. Ačkoliv se ukazuje, že hodnocený záměr způsobí nárůst zdravotního rizika, jedná se o hodnoty pouze statistické, a to výrazně pod hranicí nového případu.

I další hodnocené ukazatele jsou pod statistickou hranicí jednoho nového případu, a to včetně dnů s omezenou aktivitou a dnů s pracovní neschopností, kde se nárůst pohybuje nejvýše na

úrovni desetin jednoho dne na 100 obyvatel. V obou případech se jedná o stanovení účinků na základě vztahů zařazených projektem HRAPIE do skupiny B, tzn. o vztahy s vyšší nejistotou výpočtu.

Jak lze očekávat, změny v úrovni zdravotního rizika vlivem realizace záměru nebudou významné ve smyslu ohrožení zdraví a budou převáženy jinými faktory, jako jsou životní styl (například kouření) nebo expozice dalším zdrojům znečišťování. Kromě toho samotná realizace záměru bude provedena v rámci jednoho roku, tudíž vypočtené hodnoty se týkají pouze jednoho daného roku, nebude se jednat o trvalé působení.

Vliv na obyvatele žijící v nejbližší části zástavby je nutno očekávat také v souvislosti se zvýšenými krátkodobými koncentracemi suspendovaných částic PM<sub>10</sub>.

Dle výsledků modelových výpočtů byly nejvyšší příspěvky recyklačních center v prostoru zástavby vypočteny na úrovni:

Domažlice: 260,1  $\mu\text{g.m}^{-3}$

Holýšov: 146,1  $\mu\text{g.m}^{-3}$

Co se týče vzdálenějších bodů, v dalších lokalitách (v oblasti Nový Dvůr) byly vypočteny hodnoty:

č. p. 296: 164,0  $\mu\text{g.m}^{-3}$

č. p. 293: 126,8  $\mu\text{g.m}^{-3}$

ev č. 46: 111,6  $\mu\text{g.m}^{-3}$

č. p. 731: 81,0  $\mu\text{g.m}^{-3}$

č. p. 153 a 154: 89,4  $\mu\text{g.m}^{-3}$

Uvedeným hodnotám odpovídá zvýšení relativního rizika výskytu kašle:

Domažlice: 1,7933 – 1,9260 (tj. 1 případ na 5 – 6 obyvatel)

Holýšov: 1,4456 – 1,5201 (tj. 1 případ na 10 – 11 obyvatel)

Nový Dvůr, č. p. 296: 1,5002 – 1,5838 (tj. 1 případ na 9 – 10 obyvatel)

Nový Dvůr, č. p. 293: 1,3867 – 1,4514 (tj. 1 případ na 11 – 13 obyvatel)

Nový Dvůr, ev. č. 46: 1,3404 – 1,3973 (tj. 1 případ na 13 – 15 obyvatel)

Nový Dvůr, č. p. 731: 1,2471 – 1,2884 (tj. 1 případ na 17 – 20 obyvatel)

Nový Dvůr, č. p. 153 a 154: 1,2727 – 1,3183 (tj. 1 případ na 16 – 18 obyvatel)

Uvedené hodnoty nárůstu imisní zátěže jsou brány jako nejvyšší možné, přičemž v době provádění prací se nemusí vůbec vyskytnout. Vzhledem k tomu, že v případě výskytu těchto hodnot nelze vyloučit výskyt kašle mezi dotčenou populací, je třeba důsledně zajistit minimalizaci prašnosti.

## Oxid dusičitý

Z **chronických účinků** NO<sub>2</sub> jsou nejčastěji popisovány strukturální plicní změny a zvýšení vnímavosti vůči bakteriím a virovým infekcím.

Dle odhadu imisního pozadí provedeného v rozptylové studii lze ve výhledu očekávat pozadové koncentrace 12,6 – 14,3 µg.m<sup>-3</sup>. Jedná se o koncentrace nad směrnou hodnotou dle WHO, odpovídající třetímu přechodnému cíli.

V následující tabulce je provedeno vyhodnocení změn v četnosti výskytu zdravotních účinků, definovaných projektem HRAPIE na základě výpočetního postupu.

**Tab.č.61 Vyhodnocení nárůstu míry zdravotního rizika v obytné zástavbě vlivem nárůstu imisní zátěže oxidem dusičitým**

Oxid dusičitý			
Lokalita		Domažlice	Holýšov
Imisní pozadí (µg.m <sup>-3</sup> )		8,5	9,4
Nárůst imisní zátěže (µg.m <sup>-3</sup> )		0,102	0,053 – 0,102
Počet obyvatel		100	100
Hospitalizace s respiračními chorobami	Celková hodnota	1,3595	1,3616
	Z toho příspěvek imisní zátěže	0,0206	0,0227
	Z toho příspěvek komunikace	0,0001	0,0001
Úmrtnost u dospělých > 30 let	Celková hodnota	0,9524	0,9524
	Z toho příspěvek imisní zátěže	0,0000	0,0000
	Z toho příspěvek komunikace	0,0000	0,0000
Prevalence bronchitidy u dětí 5-14	Celková hodnota	0,1857	0,1885
	Z toho příspěvek imisní zátěže	0,0283	0,0312
	Z toho příspěvek komunikace	0,0002	0,0001

Pozn.: hodnoty pro výchozí stav odpovídající imisnímu pozadí dle vyhodnocení v podkladové rozptylové studii

Jak je zřejmé z uvedené tabulky, u míry zdravotního rizika nedojde vlivem příspěvku recyklace k nárůstu úmrtnosti u dospělých. V případě hospitalizace s respiračními chorobami a prevalence bronchitidy u dětí byl vypočten nárůst míry rizika v řádu nejvýše desetitisícin nového případu na 100 obyvatel, jedná se tedy o hodnoty pouze statistické, které se v praxi reálně neprojeví.

Pro vyhodnocení **akutní expozice** NO<sub>2</sub> je možné za bezpečnou mez, pod níž nedochází ke vzniku zdravotního rizika, použít směrnou hodnotu stanovenou WHO pro hodinové koncentrace ve výši 200 µg.m<sup>-3</sup>. Jak vyplývá z vyhodnocení údajů ze stanic imisního monitoringu v Plzni, v letech 2018 až 2020 byly nejvyšší hodnoty zaznamenány pod 130 µg.m<sup>-3</sup>, v roce 2017 nejvýše 152 µg.m<sup>-3</sup>, pouze v roce 2016 bylo na jedné stanici (Plzeň-Lochotín) zaznamenána nejvyšší hodnota 208,3 µg.m<sup>-3</sup>. V případě hodnocené lokality lze však předpokládat koncentrace spíše nižší, kromě toho je zřejmý trend postupného snižování nejvyšších hodnot. Nejvyšší příspěvky recyklace byly vypočteny na úrovni 39,96 µg.m<sup>-3</sup> v Domažlicích a 15,80 µg.m<sup>-3</sup> v Holýšově. Ani s příspěvkem recyklace tedy je výskyt zvýšeného rizika z akutní expozice NO<sub>2</sub> velmi nepravděpodobný.

## Benzen

Benzen je prokázáný humánní karcinogen. V rámci tohoto vyhodnocení byla použita hodnota jednotkového rizika stanovená WHO ve výši 6 × 10<sup>-6</sup> (µg.m<sup>-3</sup>)<sup>-1</sup>. Tato hodnota znamená, že koncentrace benzenu 1 µg.m<sup>-3</sup> zvyšuje (při celoživotní expozici – po dobu 70 let) riziko incidence leukémie o 6 případů na 1 milion osob. Neexistuje tedy bezpečná mez. Evropská a česká legislativa tyto skutečnosti respektuje s tím, že pro účely ochrany zdraví obyvatel musela být

přijata určitá dlouhodobá (roční) limitní hodnota, která by vlastně vyjádřila ještě přijatelnou (referenční) mez karcinogenního rizika. Dle dostupných podkladů a v souladu s informacemi Státního zdravotního ústavu je doporučeno uvažovat nejvyšší přijatelné hodnoty v řádu  $10^{-6}$ .

Dle odhadu imisního pozadí provedeného v rozptylové studii lze ve výhledu očekávat pozadové koncentrace  $0,7 - 0,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Těmto hodnotám odpovídá míra karcinogenního rizika  $4,2 - 4,8 \times 10^{-6}$ . Jedná se tedy o hodnoty na hranici přijatelné míry rizika.

Nejvyšší příspěvek recyklace v prostoru obytné zástavby byl vypočten na úrovni  $0,005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Této hodnotě odpovídá nárůst rizika výskytu zdravotních účinků z chronické expozice benzenu nejvýše  $3,0 \times 10^{-8}$  (1 případ na více než 33 milionů obyvatel).

Celkově je tedy možné konstatovat, že vlivem záměru dojde k nárůstu míry zdravotního rizika zcela nevýznamnému ve smyslu ohrožení zdraví a v reálné situaci se rozpoznatelně neprojeví. Kromě toho vypočtené hodnoty nárůstu míry zdravotního rizika jsou odvozené ze vtažů pro celoživotní expozici, zatímco samotná realizace záměru bude probíhat v rámci jednoho roku. Reálný nárůst míry zdravotního rizika tak bude ještě mnohem méně významný.

### **Benzo[a]pyren**

Pro vyhodnocení rizika z expozice B(a)P byla použita hodnota jednotkového rizika stanovená WHO pro celoživotní expozici ve výši  $8,7 \times 10^{-5} (\text{ng}\cdot\text{m}^{-3})^{-1}$ . Tato hodnota znamená, že koncentrace benzo[a]pyrenu v  $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  zvyšuje (při celoživotní expozici – po dobu 70 let) riziko výskytu rakoviny o 8,7 případů na 100 tisíc osob. Nejvyšší přijatelné riziko je opět uvažováno v řádu  $10^{-6}$ .

Dle odhadu imisního pozadí provedeného v rozptylové studii lze ve výhledu očekávat pozadové koncentrace  $0,6 - 0,9 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ . To již odpovídá hodnotám nad hranicí přijatelného rizika. Úroveň přijatelného rizika v řádu  $10^{-6}$  by byla dosažena již při koncentraci na úrovni  $0,1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  nebo nižší, což je hodnota překročená na všech měřicích stanicích v ČR.

Nejvyšší nárůst imisní zátěže v oblasti obytné zástavby byl vypočten do  $0,000134 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ . Této hodnotě nárůstu imisní zátěže odpovídá změna rizika výskytu zdravotních účinků z chronické expozice benzo[a]pyrenu  $1,17 \times 10^{-8}$  (1 případ na více než 85,7 milionu obyvatel).

Celkově je tedy možné konstatovat, že vlivem záměru dojde k nárůstu míry zdravotního rizika zcela nevýznamnému ve smyslu ohrožení zdraví a v reálné situaci se rozpoznatelně neprojeví. Kromě toho vypočtené hodnoty nárůstu míry zdravotního rizika jsou odvozené ze vtažů pro celoživotní expozici, zatímco samotná realizace záměru bude probíhat v rámci jednoho roku. Reálný nárůst míry zdravotního rizika tak bude ještě mnohem méně významný.

### **Závěr**

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, benzen, suspendované částice frakce  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{PM}_{2,5}$  a benzo[a]pyren. Z výše uvedených znečišťujících látek je nutno očekávat ve výpočtové oblasti zvýšené riziko z chronické expozice částicím  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$ , oxidu dusičitému a benzo[a]pyrenu. Obdobná situace je však typická pro většinu sídel na území ČR. V případě krátkodobých koncentrací  $\text{NO}_2$  není třeba v žádné části zástavby očekávat hodnoty nad hranicí směrné hodnoty WHO, u benzenu lze ve výchozím stavu očekávat imisní zátěž na hranici přijatelné míry rizika.

Vyhodnocení vlivů na lidské zdraví bylo provedeno pro fázi realizace, která bude v jednotlivých lokalitách trvat po dobu 91 – 121 dní.

Příspěvek recyklačních linek nebude u žádné ze sledovaných imisních charakteristik představovat významnou změnu v míře zdravotního rizika. V případě suspendovaných částic jsou všechny hodnocené zdravotní účinky i v nejvíce dotčené zástavbě pod hranicí jednoho nového případu, a to včetně dnů s omezenou aktivitou a dnů pracovní neschopnosti.



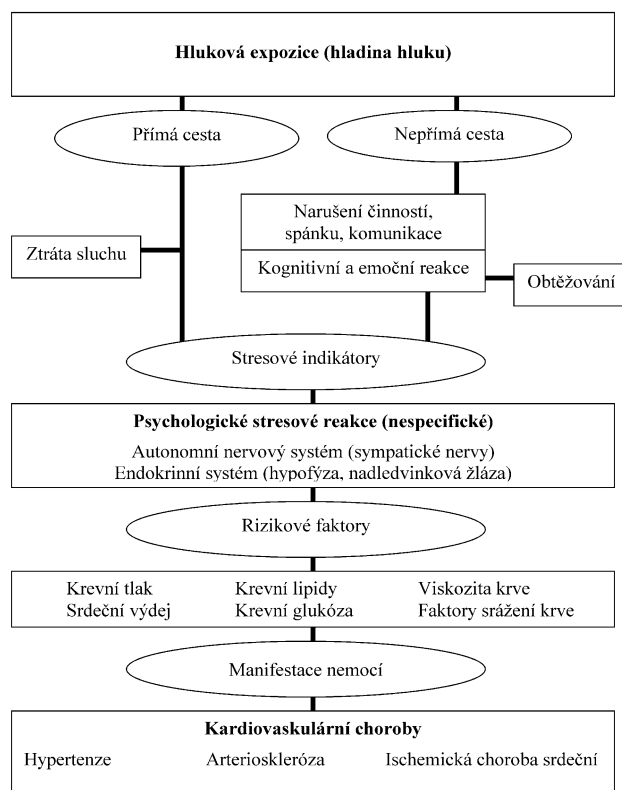
V případě dlouhodobých koncentrací oxidu dusičitého se ani v nejméně dotčené části zástavby příspěvky dopravy na hodnocené komunikaci k míře zdravotního rizika vyjádřené jako úmrtnost u dospělých neprojeví žádnou změnou, u ostatních ukazatelů se opět jedná o hodnoty několik řádů pod hranicí nového případu. V případě krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého pak nebyly v žádné části zájmového území zaznamenány hodnoty nad hranicí směrné hodnoty WHO. Ani v případě benzenu a benzo[a]pyrenu nebylo zaznamenáno rozpoznatelné zvýšení zdravotního rizika vlivem záměru. Významnější ovlivnění může být způsobeno případnými zvýšenými krátkodobými koncentracemi suspendovaných částic PM<sub>10</sub> v průběhu realizace záměru. Nejvyšší vypočtené hodnoty nemusí být v území v době realizace vůbec dosaženy, nicméně při jejich případném výskytu nelze vyloučit zvýšený výskyt kašle v dotčené populaci. Z tohoto důvodu je třeba (zejména za nepříznivých rozptylových podmínek) důsledně zajistit minimalizaci prašnosti.

### *Vlivy hluku na zdraví obyvatel*

#### **Identifikace nebezpečnosti a vztahů dávka – účinek**

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí. Účinky hluku na lidské zdraví je možné s určitým zjednodušením rozdělit na účinky specifické, projevující se poruchami činnosti sluchového aparátu a na účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu.

Při běžné expozici hluku z dopravy se projevují zejména systémové (nespecifické) účinky, u nichž dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu, často se na nich podílí stresová reakce a ovlivnění spánku a vyšších nervových funkcí. Chronický stres způsobený hlukem může přispět ke spuštění nebo urychlení průběhu u chorob s multifaktoriálními příčinami. Zjednodušené příčinné schéma působení hluku na zdraví dle v řetězci hluková expozice – fyziologická (stresová) reakce organismu – biologická odezva a vznik onemocnění ukazuje následující obrázek.



(zdroj: Babisch 2002 )

Obr.č.61 Schéma účinků hluku

Za dostatečně prokázané závažné účinky hluku jsou podle aktuální směrnice WHO považovány obtěžování, rušení spánku, kardiovaskulární onemocnění, zhoršení kognitivních funkcí a poškození sluchového aparátu. V následujícím přehledu je uvedena stručná charakteristika těchto účinků dle SZÚ:

- **Obtěžování hlukem** je nejobecnější reakcí lidí na hlukovou zátěž. Jako obtěžování je označován psychický stav vznikající při mimovolném vnímání vlivů, ke kterým má jedinec zamítavý postoj a na které reaguje pocity odporu, podrážděností a v některých případech až psychosomatickými poruchami; pro zjednodušení se jako obtěžování označují i ostatní negativní emoce v souvislosti z hlukem (zlost, nespokojenost, úzkost, rozrušenost). Obtěžování je významně ovlivněno individuálními vlastnostmi příjemce; z hlediska jednotlivce je tak považováno za faktor s bezprahovým působením, což znamená, že citlivou osobu mohou obtěžovat i nejtíší zvuky.
- **Nepříznivé ovlivnění spánku** vlivem hluku se prokazatelně projevuje změnami fyziologických reakcí (změny tepové frekvence, známky probuzení na EEG, změny v trvání stádií spánku, zvýšená pohyblivost ve spánku, obtížné usínání, probouzení, zkrácení spánkového času), dostatečné důkazy existují rovněž pro subjektivně vnímanou poruchu spánku, environmentální nespavost a zvýšené užívání léků na spaní. Zdravotní následky rušení spánku nočním hlukem zahrnují změny v hladinách stresových hormonů, kardiovaskulární onemocnění, psychické poruchy, obezitu, zkrácení očekávané délky života, zvýšený výskyt pracovních úrazů a psychologicko-sociální důsledky (ospalost a únava,

rozmrzelost, snížená výkonnost, zhoršení poznávacích schopností, narušení sociálních kontaktů).

- **Ovlivnění kardiovaskulárního systému** působením hluku bylo prokázáno v řadě epidemiologických studií. Uznávaným mechanismem je zde stresová reakce organismu, kdy zvukový signál je podvědomě hodnocen jako alarmující a dochází ke stresové reakci spojené s aktivací autonomního nervového systému a s uvolněním stresových hormonů, což vede k přechodnému zvýšení krevního tlaku, tepu a vasokonstrikci. Po dlouhodobé expozici se pak u citlivých jedinců mohou vyvinout trvalé účinky, jako je hypertenze a ischemická choroba srdeční. Dalšími možnými mechanismy působení hluku na kardiovaskulární systém jsou úbytek hořčíku (který je následkem opakovaných nervových vzruchů vyplavován z organismu) nebo dlouhodobý nedostatek spánku a jeho důsledky. Podle aktuálních dat WHO se za prokázané považuje zvýšení rizika ischemické choroby srdeční bylo prokázáno u hluku ze silniční dopravy, naopak v případě dříve popisovaného rizika hypertenze jsou nyní kvalita důkazů považována za nízkou, v případě mrtvice jsou výsledky rozporuplné.
- **Zhoršení kognitivních schopností** vlivem hluku zahrnuje poruchy porozumění řeči, porucha pozornosti a snížení kapacity pracovní paměti. Důsledkem je zhoršení výkonnosti, zhoršení výsledků při plnění úkolů, chyby při práci, popřípadě vznik nehod a úrazů. Hluk také může závažným způsobem narušit komunikaci řečí, popřípadě překrývat jiné informačně důležité signály. Zhoršení komunikace řeči má řadu prokázaných nepříznivých důsledků v oblasti chování a vztahů, vede k podrážděnosti, nejistotě, poklesu pracovní výkonnosti a pocitům nespokojenosti. Při terénních výzkumech byl potvrzen vztah mezi hlukem z letecké dopravy a zhoršením schopnosti čtení, porozumění řeči a výkonnosti v testech u školních dětí, v případě hluku ze silniční a železniční dopravy jsou výsledky nekonzistentní a kvalita důkazů je nedostatečná.
- **Poškození sluchového aparátu** v zásadě zahrnuje dva mechanismy. Extrémně vysoké hladiny akustického tlaku mohou vyvolat akustické trauma, jehož podstatou je poranění bubínku, sluchových kůstek nebo blanitého labyrintu a následkem je pak trvalé poškození sluchu. Při dlouhodobém až celoživotním působení hluku na sluchový aparát dochází k poškození sluchu, jehož podstatou jsou zprvu přechodné a posléze trvalé funkční a morfologické změny smyslových a nervových buněk Cortiho orgánu vnitřního ucha. Tyto poruchy se zpočátku projevují dočasným zvýšením sluchového prahu, při dalším působení hluku dochází po určité latenci k trvalému poškození sluchu. Poškození sluchu je dostatečně prokázáno u pracovní expozice hluku v závislosti na výši ekvivalentní hladiny akustického tlaku a trvání let expozice, existuje však i u hluku v mimopracovním prostředí, např. v souvislosti s hlukem z volnočasových aktivit. Ztráta sluchu je pak obvykle výsledkem kombinované expozice hluku z různých zdrojů, tj. z pracovního a životního prostředí a z volnočasových aktivit.

Za účinky s nižší kvalitou důkazů (či s nejistou existencí vztahu k hlukové expozici) jsou považovány zvýšení rizika vzniku diabetu, obezity, vlivy na těhotenství a vývoj plodu a na mentální zdraví.

Působení hluku je považováno za bezprahové (tj. nelze stanovit bezpečnou mez, pod níž se již účinek nevyskytuje), v praxi se však pracuje s určitými mezními hodnotami, nad nimiž je závislost účinku na hlukové expozici považována za významnou. K tomuto účelu lze využít např. doporučené expoziční hodnoty dle směrnic Světové zdravotnické organizace.

V řešeném území se vyskytují (a jsou posuzovány) následující zdroje hluku:

- železniční doprava
- stacionární zdroje

WHO uvádí následující doporučené expoziční hodnoty pro hluk z železniční dopravy:

- průměrná hodnota, vyjádřená hlukovým ukazatelem den-večer-noc ( $L_{dvn}$ ) – 54 dB
- noční hluk ( $L_n$ ) – 44 dB

Pro kvantitativní vyhodnocení vlivů hluku z železniční dopravy v řešeném území byly použity postupy, stanovené autorizačním návodem SZÚ a vycházející z Annex III Směrnice komise (EU) 2020/367.

Hodnocení je provedeno pro následující účinky hluku:

- vysoké obtěžování – hluk ze silniční a železniční dopravy a ze stacionárních zdrojů
- vysoké rušení spánku – hluk ze silniční a železniční dopravy a ze stacionárních zdrojů

Pro vysoké obtěžování a vysoké rušení spánku je stanoveno tzv. absolutní riziko, které je vyjádřeno jako podíl osob s daným účinkem v rámci celkového počtu exponovaných obyvatel v daném výpočtovém bodě či pásmu hlukové zátěže. Výpočtové rovnice jsou následující:

$$AR_{HA, \text{železnice}} = (38,1596 - 2,05538 \times L_{dvn} + 0,0285 \times L_{dvn}^2) / 100$$

$$AR_{HSD, \text{železnice}} = (67,5406 - 3,1852 \times L_{dvn} + 0,0391 \times L_{dvn}^2) / 100$$

kde:

$AR_{HA}$  = absolutní riziko pro vysoké obtěžování hlukem z železniční dopravy

$AR_{HSD, \text{silnice}}$  = absolutní riziko pro vysoké obtěžování hlukem z železniční dopravy

$L_{dvn}$  = hlukový ukazatel den-večer-noc

$L_n$  = hluk v noční době

Pro stanovení hlukového ukazatele  $L_{dvn}$  byl použit postup dle SZÚ. Kvantifikace je provedena v souladu s metodickými postupy pro  $L_{dvn} > 45$  dB a  $L_n > 40$  dB v případě silniční dopravy a pro  $L_{dvn} > 40$  dB a  $L_n > 40$  dB u železniční dopravy. Ve vlastním kvantitativním vyhodnocení je pak pro přehlednost uveden přepočtený počet na celou dotčenou populaci.

Pro hluk ze stacionárních zdrojů toho typu, které se v území vyskytují, WHO doporučené expoziční hodnoty nestanoví.

Pro orientační vyhodnocení obtěžujících a rušivých účinků stacionárních zdrojů byl použit postup, založený na přepočtu hluku z různých zdrojů na ekvivalentní hladinu hluku ze silniční dopravy:

$$L_{r,i} = L_i + 3$$

kde:

$L_i$  = hladina hluku ze stacionárních zdrojů

$L_{r,i}$  = odvozená hladina hluku ze silniční dopravy

Následně je postupováno podle rovnic pro silné obtěžování a silné rušení při spánku pro silniční dopravu:

$$AR_{HA, \text{silnice}} = (78,927 - 3,1162 \times L_{dvn} + 0,0342 \times L_{dvn}^2) / 100$$

$$AR_{HSD, \text{silnice}} = (19,4321 - 0,9336 \times L_{dvn} + 0,0126 \times L_{dvn}^2) / 100$$

Jedná se o vyhodnocení skutečně orientační, neboť nelze mluvit o zdravotních účincích, ale obtěžujících. Kromě toho doba provozu stacionárních zdrojů hluku bude v řádu desítek dní, jde tedy o krátkodobé působení.

Riziko vzniku ischemické choroby srdeční (ICHHS) je hodnoceno pouze ve vztahu k hluku ze silniční dopravy, pro ostatní zdroje hluku nejsou kvantitativní postupy určeny. Toto riziko tedy není v souladu s autorizačním návodem dále hodnoceno.

V rámci metodiky hodnocení zdravotních rizik v současnosti neexistuje nástroj pro hodnocení kombinovaného (synergického) působení hluku ze zdrojů různé kategorie, hodnocení je tak provedeno pro obě kategorie zdrojů (železniční doprava a stacionární zdroje) samostatně.

### Vyhodnocení expozice a charakterizace rizika

V rámci podkladové hlukové studie bylo provedeno vyhodnocení hlukové zátěže ve vybraných výpočtových bodech. Následující tabulka uvádí přehled výsledků pro výhledový stav k roku 2027. Pro hodnocení byly vybrány výpočtové body reprezentující obytnou zástavbu. V bodech s navrženými PHS byly uvažovány hodnoty s PHS. Značení jednotlivých bodů je provedeno v souladu s podkladovou akustickou studií.

Tab.č. 62 Hodnoty hlukové zátěže ve výpočtových bodech (dB)

Číslo bodu	Podlaží	Obec	Katastrální území	Denní hluk (dB)	Noční hluk (dB)
1	1	Stod	Stod	52,8	50,8
2	1	Stod	Stod	52,8	50,9
	2	Stod	Stod	55,0	53,1
3	1	Střelice	Střelice	52,5	50,5
4	1	Střelice	Střelice	51,9	49,9
	2	Střelice	Střelice	53,5	51,5
8	1	Holýšov	Holýšov	48,0	46,0
	2	Holýšov	Holýšov	49,3	47,3
9	1	Holýšov	Holýšov	56,5	54,5
	2	Holýšov	Holýšov	57,5	55,5
10	1	Holýšov	Holýšov	63,1	62,0
	2	Holýšov	Holýšov	65,1	64,2
11	1	Holýšov	Holýšov	52,0	51,4
12	1	Holýšov	Holýšov	51,7	51,0
	2	Holýšov	Holýšov	56,8	56,0
	3	Holýšov	Holýšov	59,9	59,2
13	1	Holýšov	Holýšov	53,7	52,9
	2	Holýšov	Holýšov	65,2	64,4
14	1	Holýšov	Holýšov	48,7	48,1
	2	Holýšov	Holýšov	53,5	52,9
15	1	Holýšov	Holýšov	51,5	50,9
16	1	Holýšov	Holýšov	54,8	54,0
17	1	Holýšov	Holýšov	49,4	48,7
18	1	Holýšov	Holýšov	54,0	53,3
	2	Holýšov	Holýšov	52,4	51,7
19	1	Holýšov	Holýšov	51,3	50,7
	2	Holýšov	Holýšov	52,5	51,9
20	1	Holýšov	Holýšov	52,4	51,7
	2	Holýšov	Holýšov	53,4	52,7
	3	Holýšov	Holýšov	54,1	53,4

Číslo bodu	Podlaží	Obec	Katastrální území	Denní hluk (dB)	Noční hluk (dB)
21	1	Holýšov	Dolní Kamenice u Holýšova	45,3	44,6
22	1	Holýšov	Dolní Kamenice u Holýšova	50,9	50,3
	2	Holýšov	Dolní Kamenice u Holýšova	52,8	52,2
23	1	Holýšov	Dolní Kamenice u Holýšova	51,8	51,1
24	1	Staňkov	Ohučov	48,3	47,6
25	1	Staňkov	Ohučov	66,8	66,1
26	1	Staňkov	Staňkov-ves	50,3	49,6
	2	Staňkov	Staňkov-ves	51,0	50,3
27	1	Staňkov	Staňkov-ves	60,6	59,9
	2	Staňkov	Staňkov-ves	62,2	61,5
28	1	Staňkov	Staňkov-ves	52,0	51,3
	2	Staňkov	Staňkov-ves	54,5	53,9
29	1	Staňkov	Staňkov-ves	52,6	51,9
	2	Staňkov	Staňkov-ves	54,3	53,6
30	1	Staňkov	Staňkov-ves	51,1	50,4
31	1	Staňkov	Staňkov-ves	47,9	47,3
	2	Staňkov	Staňkov-ves	50,7	50,0
32	1	Staňkov	Staňkov-ves	49,4	48,7
	2	Staňkov	Staňkov-ves	54,0	53,3
33	1	Staňkov	Staňkov-ves	59,7	59,0
	2	Staňkov	Staňkov-ves	61,5	60,8
34	1	Staňkov	Staňkov-ves	59,0	58,3
	2	Staňkov	Staňkov-ves	61,0	60,3
35	1	Staňkov	Staňkov-ves	55,3	54,6
36	1	Staňkov	Staňkov-ves	51,8	51,1
37	1	Staňkov	Staňkov-ves	51,2	50,5
	2	Staňkov	Staňkov-ves	52,9	52,2
38	1	Staňkov	Staňkov-ves	51,7	51,1
	2	Staňkov	Staňkov-ves	54,2	53,5
39	1	Staňkov	Staňkov-ves	48,9	48,2
	2	Staňkov	Staňkov-ves	50,2	49,5
40	1	Staňkov	Staňkov-ves	50,8	50,2
	2	Staňkov	Staňkov-ves	54,7	54,0
41	1	Staňkov	Staňkov-ves	50,6	50,8
	2	Staňkov	Staňkov-ves	54,8	55,0
42	1	Staňkov	Staňkov-ves	63,5	64,1
	2	Staňkov	Staňkov-ves	63,5	63,9
43	1	Staňkov	Staňkov-ves	52,5	53,2
	2	Staňkov	Staňkov-ves	54,1	54,8
44	1	Staňkov	Staňkov-ves	48,2	48,9
	2	Staňkov	Staňkov-ves	49,8	50,5
	3	Staňkov	Staňkov-ves	51,8	52,5
45	1	Staňkov	Staňkov-ves	50,4	51,1
	2	Staňkov	Staňkov-ves	52,7	53,3

Číslo bodu	Podlaží	Obec	Katastrální území	Denní hluk (dB)	Noční hluk (dB)
46	1	Hlohová	Hlohová	51,6	52,3
48	1	Osvračín	Osvračín	49,2	49,8
49	1	Osvračín	Osvračín	49,1	49,7
	2	Osvračín	Osvračín	50,0	49,9
50	1	Osvračín	Osvračín	47,2	47,8
52	1	Blížejev	Chotiměř u Blížejova	43,3	43,9
	2	Blížejev	Chotiměř u Blížejova	46,6	47,2
53	1	Blížejev	Chotiměř u Blížejova	47,3	47,9
	2	Blížejev	Chotiměř u Blížejova	48,0	48,6
54	1	Blížejev	Blížejev	46,2	46,3
	2	Blížejev	Blížejev	46,6	46,7
55	1	Blížejev	Blížejev	45,9	45,3
	2	Blížejev	Blížejev	46,4	45,9
	3	Blížejev	Blížejev	47,0	46,4
56	1	Blížejev	Blížejev	46,6	45,9
	2	Blížejev	Blížejev	47,4	46,7
57	1	Blížejev	Blížejev	51,7	50,9
	2	Blížejev	Blížejev	53,2	52,5
58	1	Blížejev	Blížejev	45,0	44,4
	2	Blížejev	Blížejev	45,8	45,1
59	1	Blížejev	Nahošice	50,6	49,9
60	1	Milavče	Milavče	50,2	49,5
	2	Milavče	Milavče	50,5	49,8
61	1	Milavče	Milavče	49,6	48,9
	2	Milavče	Milavče	50,1	49,4
62	1	Milavče	Milavče	50,0	49,4
	2	Milavče	Milavče	51,0	50,3
63	1	Milavče	Milavče	53,5	52,8
64	1	Milavče	Milavče	50,0	49,3
	2	Milavče	Milavče	51,0	50,3
65	1	Milavče	Milavče	49,3	48,6
	2	Milavče	Milavče	50,2	49,5
66	1	Chrastavice	Chrastavice	50,1	49,4
	2	Chrastavice	Chrastavice	50,5	49,7
67	1	Zahořany	Bořice u Domažlic	46,3	45,6
	2	Zahořany	Bořice u Domažlic	46,7	46,0
68	1	Domažlice	Domažlice	44,5	44,8
	2	Domažlice	Domažlice	39,6	39,8
69	1	Domažlice	Domažlice	47,1	47,4
	2	Domažlice	Domažlice	48,0	48,3
70	1	Domažlice	Domažlice	43,6	44,3
	2	Domažlice	Domažlice	45,2	45,9
	3	Domažlice	Domažlice	47,7	48,4
71	1	Domažlice	Domažlice	44,6	44,5

Číslo bodu	Podlaží	Obec	Katastrální území	Denní hluk (dB)	Noční hluk (dB)
	2	Domažlice	Domažlice	45,9	45,8
	3	Domažlice	Domažlice	46,8	46,8
72	1	Domažlice	Domažlice	47,6	48,7
	2	Domažlice	Domažlice	51,7	52,9
73	1	Domažlice	Domažlice	45,7	46,7
	2	Domažlice	Domažlice	48,9	49,9
74	1	Domažlice	Domažlice	50,2	51,4
	2	Domažlice	Domažlice	52,7	53,9
75	1	Domažlice	Domažlice	47,5	48,5
	2	Domažlice	Domažlice	51,4	52,4
76	1	Domažlice	Domažlice	47,1	48,3
	2	Domažlice	Domažlice	49,0	50,2
	3	Domažlice	Domažlice	51,1	52,3
77	1	Domažlice	Domažlice	49,7	50,3
	2	Domažlice	Domažlice	51,4	52,0
78	1	Domažlice	Domažlice	47,9	48,6
	2	Domažlice	Domažlice	52,7	53,5
79	1	Domažlice	Domažlice	43,6	44,2
	2	Domažlice	Domažlice	44,0	44,5
80	1	Domažlice	Domažlice	52,5	53,5
81	1	Domažlice	Domažlice	48,4	49,3
	2	Domažlice	Domažlice	52,4	53,2
82	1	Domažlice	Domažlice	55,9	57,0
	2	Domažlice	Domažlice	58,3	59,4
83	1	Domažlice	Domažlice	54,6	55,7
	2	Domažlice	Domažlice	56,8	57,9
84	1	Domažlice	Domažlice	45,7	46,7
	2	Domažlice	Domažlice	46,9	48,0
85	1	Domažlice	Domažlice	43,5	44,6
	2	Domažlice	Domažlice	44,2	45,3
86	1	Domažlice	Domažlice	48,6	49,7
	2	Domažlice	Domažlice	49,6	50,7
87	1	Domažlice	Domažlice	48,8	49,9
	2	Domažlice	Domažlice	50,9	52,0
88	1	Domažlice	Domažlice	48,0	49,1
	2	Domažlice	Domažlice	50,0	51,1
89	1	Domažlice	Domažlice	43,2	44,3
	2	Domažlice	Domažlice	43,8	44,9
	3	Domažlice	Domažlice	44,4	45,5
90	1	Domažlice	Domažlice	45,1	46,2
	2	Domažlice	Domažlice	46,2	47,3
91	1	Domažlice	Domažlice	45,0	46,1
	2	Domažlice	Domažlice	45,9	47,0
92	1	Domažlice	Domažlice	44,2	45,3



Číslo bodu	Podlaží	Obec	Katastrální území	Denní hluk (dB)	Noční hluk (dB)
	2	Domažlice	Domažlice	45,1	46,2
93	1	Domažlice	Domažlice	51,8	52,9
94	1	Domažlice	Havlovice u Domažlic	47,2	48,4
	2	Domažlice	Havlovice u Domažlic	48,9	50,2
95	1	Domažlice	Havlovice u Domažlic	47,8	49,1
	2	Domažlice	Havlovice u Domažlic	50,2	51,5
96	1	Domažlice	Havlovice u Domažlic	52,9	54,0
97	1	Domažlice	Havlovice u Domažlic	49,3	50,3
98	1	Domažlice	Havlovice u Domažlic	45,8	46,9
	2	Domažlice	Havlovice u Domažlic	47,7	48,9
	3	Domažlice	Havlovice u Domažlic	48,4	49,6
99	1	Domažlice	Havlovice u Domažlic	54,1	53,0

Na základě těchto hodnot byly vyčísleny počty obyvatel v oblastech s hlukovou zátěží nad hranicí doporučených expozičních hodnot, počet obyvatel silně obtěžovaných hlukem a počet obyvatel hlukem silně rušených při spánku, a to po jednotlivých sídlech.

Celkový počet obyvatel, pro které byla provedena kvantifikace účinků hluku v rozsahu dle výpočtových bodů byla odhadnuta na cca 1 300. Zde je třeba zmínit skutečnost, že vyhodnocení bylo provedeno pouze pro části zástavby reprezentované výše uvedenými výpočtovými body. Jedná se o část nejvíce přilehlou k tělesu železniční trati. Vyhodnocení se tedy nevztahuje na celé území jednotlivých sídel.

Výpočet je sice zatížen poměrně významnou nejistotou, neboť nezohledňuje různou neprůzvučnost obvodového pláště budov, výskyt osob v místě bydliště, rozložení obyvatel v rámci záměru a odlišnou vnímavost jedinců vůči hluku, přesto jej lze považovat za dostačující k vyhodnocení celkové míry zdravotního rizika. Počet obyvatel reprezentovaných jednotlivými body (respektive rozložení uvedeného počtu obyvatel na jednotlivé body) byl odhadnut na základě charakteru zástavby.

**Tab.č. 63 Podíl obyvatel nad úrovní doporučených expozičních hodnot dle směrnic WHO v dotčených částí zástavby jednotlivých sídel**

Sídlo	Odhad počtu dotčených obyvatel	Průměrný hluk den-večer-noc (%)	Noční hluk (%)
Stod	20	100,0	100,0
Střelice	20	100,0	100,0
Holýšov	150	96,7	100,0
Dolní Kamenice u Holýšova	20	75,0	100,0
Ohučov	20	100,0	100,0
Staňkov-ves	200	100,0	100,0
Hlohová	20	100,0	100,0
Osvračín	20	100,0	100,0
Chotiměř u Blížejova	20	75,0	75,0
Blížejov	70	14,3	100,0
Nahošice	10	100,0	100,0
Milavče	60	100,0	100,0
Chrastavice	10	100,0	100,0
Bořice u Domažlic	10	0,0	100,0
Domažlice	600	59,2	98,3
Havlovice u Domažlic	50	90,0	100,0
<b>Celkem</b>	<b>1 300</b>	<b>74,3</b>	<b>98,8</b>

**Tab.č. 64 Počty obyvatel silně obtěžovaných a silně rušených při spánku v dotčených částí zástavby jednotlivých sídel**

Stav	Silné obtěžování	Silné rušení spánku
Stod	3	1
Střelice	3	1
Holýšov	27	14
Dolní Kamenice u Holýšova	3	1
Ohučov	4	2
Staňkov-ves	37	20
Hlohová	3	2
Osvračín	3	1
Chotiměř u Blížejova	2	1
Blížejov	7	3
Nahošice	1	1
Milavče	8	4
Chrastavice	1	1
Bořice u Domažlic	1	0
Domažlice	72	33
Havlovice u Domažlic	7	3
<b>Celkem</b>	<b>175</b>	<b>78</b>

Jak vyplývá z provedeného hodnocení, bude celkový podíl silně obtěžovaných obyvatel v zájmovém území cca 13,5 % a podíl obyvatel silně rušených při spánku bude přibližně 6 %.

Hluk ze stavební činnosti nebyl v podkladové hlukové studii vyhodnocen, s to s doporučením na podrobnější vyhodnocení v rámci dalších stupňů projektové dokumentace, s ohledem na dosavadní neznalost použitých zařízení.

## **Závěr**

Z provedeného vyhodnocení vyplývá, že se vlivem železničního provozu na modernizované trati se bude podíl obyvatel silně obtěžovaných hlukem z železniční dopravy pohybovat na úrovni okolo 13,5 %, podíl obyvatel silně rušených při spánku bude okolo 6 %.

Hluk ze stavební činnosti nebyl v podkladové hlukové studii vyhodnocen, s to s doporučením na podrobnější vyhodnocení v rámci dalších stupňů projektové dokumentace, s ohledem na dosavadní neznalost použitých zařízení.

Pro vliv hluku z železniční dopravy nejsou stanoveny výpočetní vztahy pro určení míry kardiovaskulárního rizika a zároveň se nedoporučuje používat výpočtové vztahy odvozené pro hluk ze silniční dopravy. Tato charakteristika tedy není hodnocena.

## **D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima**

### **Vlivy na ovzduší**

#### *Provoz*

Stávající trať je provozována v motorové trakci. Po modernizaci bude trať elektrifikována a nebude zdrojem emisí.

#### *Výstavba*

Během realizace výstavby budou využity následující typy zdrojů:

Komunikace s automobilovým provozem jsou považovány za LINIOVÉ ZDROJE znečišťování ovzduší. Jsou to tzv. přízemní zdroje, pro které se v praxi používá kombinace všech druhů automobilů nebo konkrétního složení vozového parku. Tento typ zdrojů budou tvořit těžká nákladní vozidla (dále jen TNV) obsluhující recyklační plochu.

BODOVÉ ZDROJE obvykle tvoří dieslové motory zařízení určených ke zpracování kameniva (recyklační linky).

PLOŠNÉ ZDROJE tvoří mechanické procesy recyklační linky – třídění, drcení kameniva a jeho přesypy, plocha recyklační základny pojižděná stavebními stroji a deponie sypkých materiálů.

### **Imisní limity**

Přípustnou úroveň znečištění ovzduší určují hodnoty imisních limitů, cílové imisní limity a dlouhodobé imisní cíle, dále meze tolerance a četnost překročení imisních limitů pro jednotlivé znečišťující látky. Imisní limit nesmí být překročen více než o mez tolerance a nad stanovenou četnost překročení.

Způsob sledování a vyhodnocování kvality ovzduší je stanoven v zákoně o ochraně ovzduší. Hodnoty imisních limitů a meze tolerance pro vybrané látky znečišťující ovzduší, jsou vyjádřeny v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a vztahují se na standardní podmínky (objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa). Imisní pozadí je hodnoceno pro účely ochrany zdraví lidí a pro ochranu ekosystémů. Imisní limity, meze tolerance, pro tyto látky: oxid siřičitý, suspendované částice frakce  $\text{PM}_{10}$ , oxid dusičitý a oxidy dusíku, olovo, oxid uhelnatý, benzen, kadmium, arsen, nikl a polycyklické aromatické uhlovodíky vyjádřené jako benzo(a)pyren. V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek vyhlášené pro účely ochrany zdraví lidí.

Vyhodnocení kvality ovzduší je stanoveno na základě příl. č.1 zákona o ovzduší, která udává hodnoty imisních limitů a meze tolerance pro vybrané látky znečišťující ovzduší.

**Tab. č. 65 Tabulky hodnot imisních limitů (pozn. číslování tabulek odpovídá zákonu o ovzduší)**

**Tabulka č.1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení**

Znečišťující látka	Doba proměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg/m <sup>3</sup>	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg/m <sup>3</sup>	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m <sup>3</sup>	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr <sup>1)</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m <sup>3</sup>	0
Částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg/m <sup>3</sup>	35
Částice PM <sub>10</sub>	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	0
Částice PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	20 µg/m <sup>3</sup>	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 µg/m <sup>3</sup>	0

*Poznámka: 1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.*

**Tab.č.66 Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října -31. března)	20 µg/m <sup>3</sup>
Oxidy dusíku <sup>1)</sup>	1 kalendářní rok	30 µg/m <sup>3</sup>

*Poznámka: 1) Součet objemových poměrů (ppb<sub>v</sub>) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.*

**Tab.č.67 Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM<sub>10</sub> vyhlášené pro ochranu zdraví lidí**

Znečišťující látka	Doba proměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1ng/m <sup>3</sup>	0

Vyhodnocení kvality ovzduší je stanoveno na základě příl.č.1 zák. 201/2012Sb., která udává hodnoty imisních limitů a mezí tolerance pro vybrané látky znečišťující ovzduší.

### Imisní charakteristika lokality

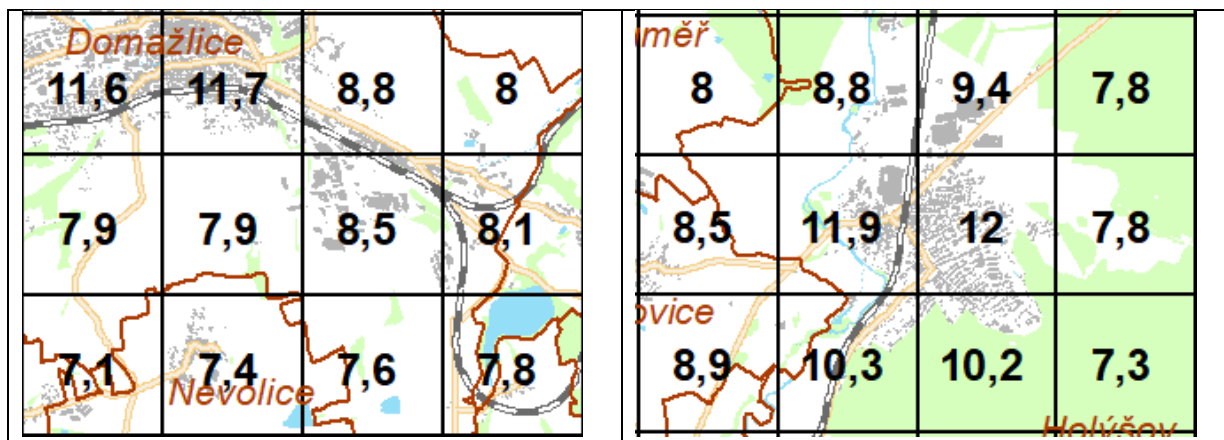
#### Stávající stav ovzduší

Na celkovou situaci znečištění ovzduší v okolí stavby má nejzásadnější vliv působení lokálních stacionárních a mobilních zdrojů (stacionární zdroje na území nejbližších měst a dále automobilová místní a tranzitní doprava).

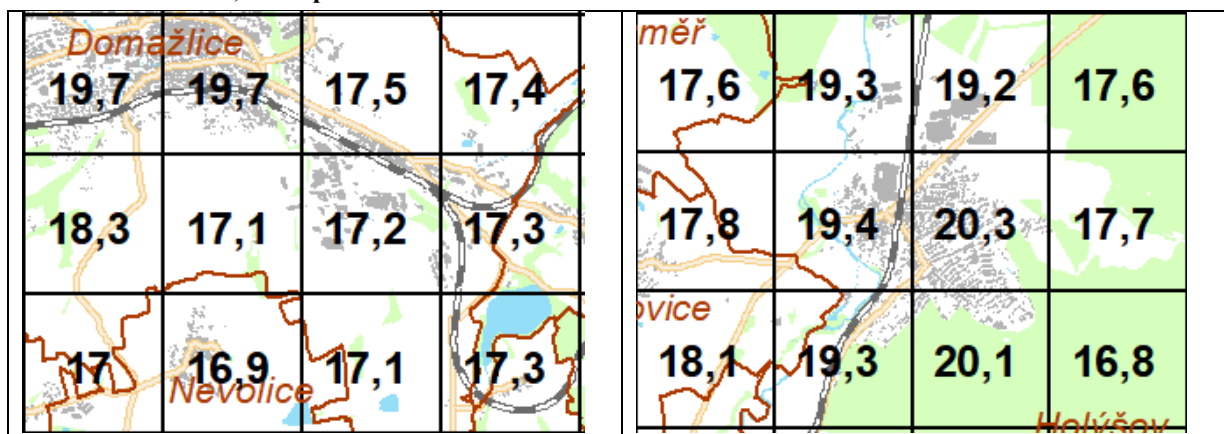
Při stanovení stavu ovzduší v zájmové lokalitě bylo použito informací poskytovaných ČHMU [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko\\_CZ.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html) - Mapy oblastí s překročeními imisními limity jsou konstruovány v síti 1x1 km.

Do posouzení imisního pozadí nebyly zahrnuty oblasti s lesními celky, aby nedošlo ke zkreslení hodnot imisního pozadí v obydlených lokalitách.

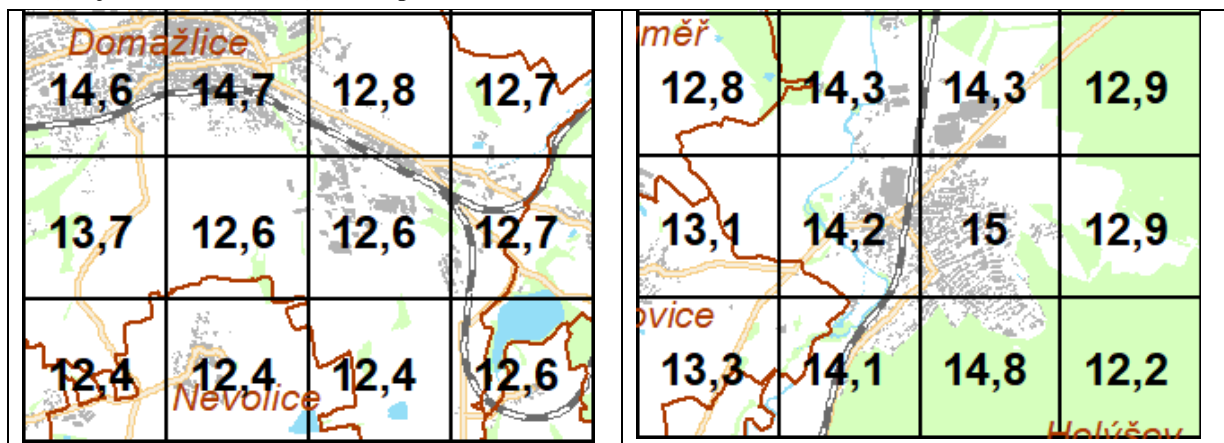
**NO<sub>2</sub> - Oxid dusičitý, roční průměr**



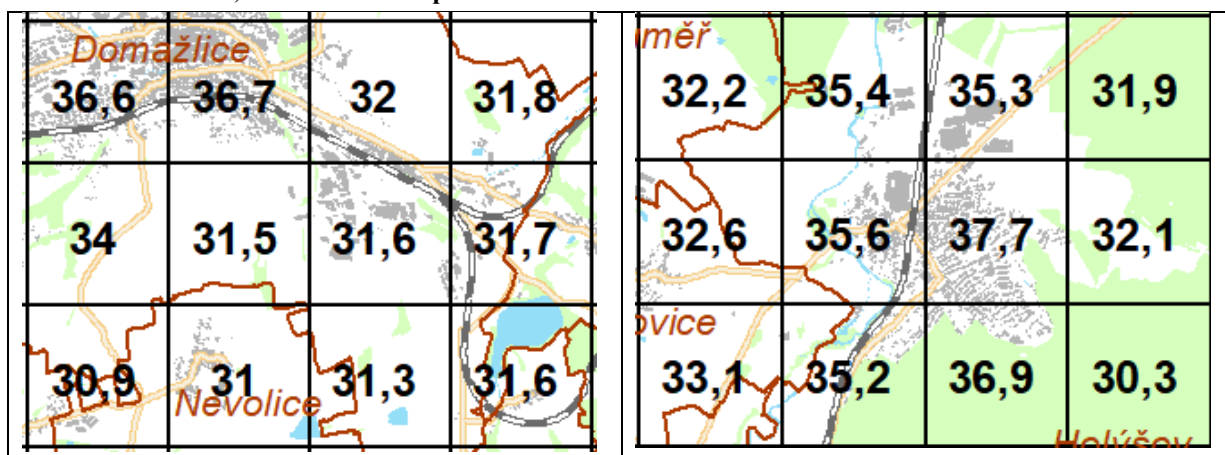
**PM<sub>10</sub> – částice PM<sub>10</sub>, roční průměr**



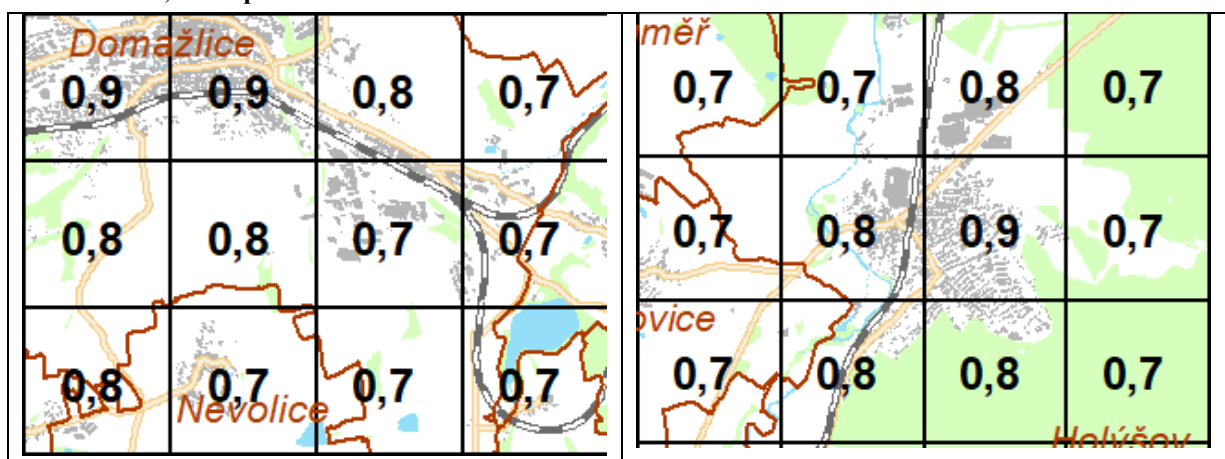
**PM<sub>2,5</sub> – jemné částice PM<sub>2,5</sub>, roční průměr**



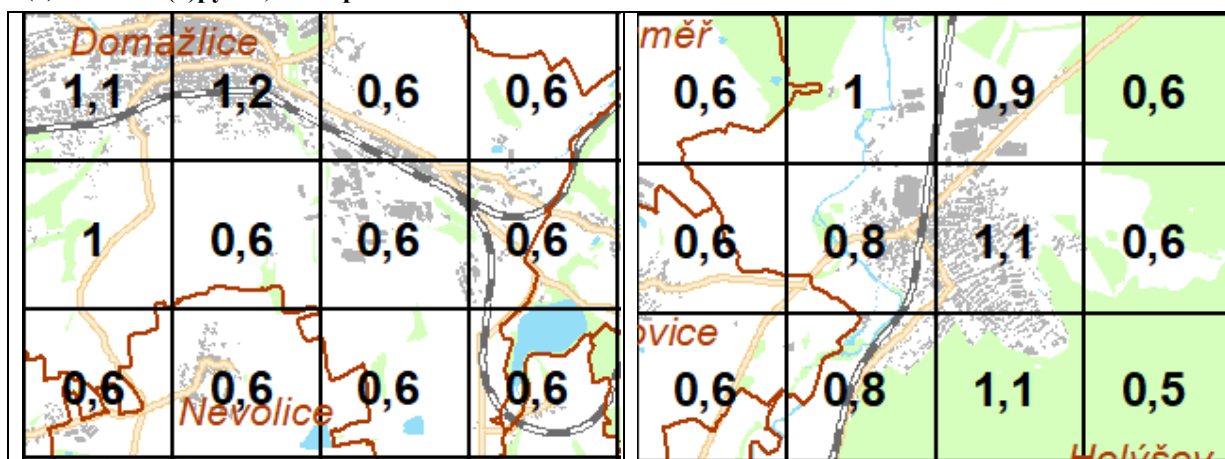
PM<sub>10</sub> – částice PM<sub>10</sub>, 36. max. 24hod. průměr



BNZ - benzen, roční průměr



B(a)P – benzo(a)pyren, roční průměr



Obr. č. 62 Mapy imisního pozadí (Znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit pro ochranu zdraví s dobou průměrování 1 kalendářní rok (podle zákona o ochraně ovzduší 201/2012 Sb., §11, odst. 5 a 6))

Tab. č. 68 Hodnoty imisního pozadí za období 2016-2020

Znečišťující látka [μg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> Roční limit 40[μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> Roční limit 40[μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>2,5</sub> Roční limit 20[μg/m <sup>3</sup> ]	Benzen Roční limit 5[μg/m <sup>3</sup> ]	Benzo(a) pyren Roční limit 1[ng/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> Denní maximum 50[μg/m <sup>3</sup> ] 36. nevyšší hodnota
Žst.Domažlice	8,5	17,2	12,6	0,7	0,6	31,6
Žst. Holýšov	9,4	19,2	14,3	0,8	0,9	35,3

Na základě hodnot klouzavých pětiletých průměrů lze konstatovat, že celková kvalita ovzduší je průměrná.

### Odhad imisního pozadí pro výpočtové roky 2027-2029

Stav imisního pozadí posuzované lokality je možno stanovit pouze odhadem. A vzhledem k blízkému termínu realizace stavby je imisní pozadí uvažováno totožné jako v období 2016 - 2020.

Tab. č. 69 Odhad průměrných maximálních hodnot imisního pozadí v zájmových oblastech v letech 2027-2029

Znečišťující látka	NO <sub>2</sub> Roční limit 40[μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> Roční limit 40[μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>2,5</sub> Roční limit 20[μg/m <sup>3</sup> ]	Benzen Roční limit 5[μg/m <sup>3</sup> ]	Benzo(a) pyren Roční limit 1[ng/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> Denní maximum 50[μg/m <sup>3</sup> ] 36. nevyšší hodnota
Domažlice [μg/m <sup>3</sup> ]	<8,5	<17,2	<12,6	<0,7	<0,6	<31,6 Domažlice
Holýšov [μg/m <sup>3</sup> ]	<9,4	<19,2	<14,3	<0,8	<0,9	<35,3 Holýšov

**Předpokládané rozmezí recyklace v žst. Domažlice:** 06-07/2027 a 02-03/2028

**Předpokládané rozmezí recyklace v žst. Holýšov:** 03-04/2029 a 08-09/2029

*Pozn. Z důvodu bezpečnosti výpočtu je výpočet recyklace v žst. Domažlice uvažován v jednom kalendářním roce.*

**Celkový objem šterku určený k recyklaci v žst. Domažlice:** 53 597 m<sup>3</sup> (tj. cca 96 475 t)

**Celkový objem šterku určený k recyklaci v žst. Holýšov:** 40 271 m<sup>3</sup> (tj. cca 72 488 t)

**Celkový objem podsítného po recyklaci k uložení na skládku (cca 35% z objemu) z žst. Domažlice:** 18 759 m<sup>3</sup> (tj. cca 33 766 t)

**Celkový objem podsítného po recyklaci k uložení na skládku (cca 35% z objemu) z žst. Holýšov:** 14 095 m<sup>3</sup> (tj. cca 25 371 t)

**Předpokládaná délka recyklace v žst. Domažlice: 121 dní**

**Předpokládaná délka recyklace v žst. Holýšov: 91 dní**

### **Přeprava materiálu na recyklaci**

Odvoz/návoz materiálu z SO železničního svršku a spodku (odvoz šterku na recyklační základnu, návoz šterku a šterkodrtě zpět do železničního tělesa) bude prováděn nákladní **železniční dopravou**.

**Silniční nákladní doprava (TNV)** bude využívána zejména pro přepravu podsítného po recyklaci na místo uložení na skládku.

**Období nasazení těžkých nákladních vozidel (dále jen TNV) souvislosti s provozem recyklační základny:** během recyklace 2026-2028.

*(Pozn. Doba navážení a odvážení kameniva nemusí být totožná s délkou recyklace).*

**Rec. základna žst. Domažlice:** (cca 35% podsítného z celk. objemu)      tj. cca **33 766 t**

**Rec. základna žst. Holýšov:** (cca 35% podsítného z celk. objemu)      tj. cca **25 371 t**

Uvažovaná nosnost TNV:      **15 t**

**Počet jízd TNV žst. Domažlice (včetně zpáteční jízdy)**      **4 902 jízd**

**Počet jízd TNV žst. Holýšov (včetně zpáteční jízdy)**      **3 383 jízd**

K odvozu podsítného se za den předpokládá využití max. 5 aut/hod. tzn. **cca 40-50 aut/den**.  
**Uvažovaná nosnost 15 t** s objemem korby **do 8,3 m<sup>3</sup>**.

**Imisní příspěvek od nákladní dopravy je posuzován jako součást vyjmenovaného zdroje recyklační linky**

### **Metodika zpracování rozptylové studie**

Rozptylová studie byla zpracována dle metodiky MŽP „SYMOS'97“, která je určena jako závazná referenční metoda sledování kvality ovzduší určená pro výpočet rozptylu znečišťujících látek v ovzduší (dle přílohy č. 6 část B vyhlášky č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích).

Aktualizace metodiky SYMOS byla zveřejněna ve Věstníku MŽP ze srpna 2013 jako *Metodický pokyn MŽP, odboru ochrany ovzduší, příloha č.1 Metodická příručka modelu SYMOS'97-aktualizace 2013*

Rozptylová studie zahrnuje výpočet příspěvku k imisní situaci vyvolané plánovanou stavbou.

Výpočet krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek a doby překročení hraničních hodnot koncentrací byl proveden podle metodiky SYMOS '97 platné od 1998.

Tato metodika je založena na předpokladu Gaussovského rozložení koncentrací na průřezu kouřové vlečky.

Tato metodika umožňuje výpočet:



- krátkodobých i ročních průměrných koncentrací znečišťujících látek v síti referenčních bodů
- doby překročení zvolených hraničních koncentrací (např. imisních limitů a jejich násobků) za rok
- podíly jednotlivých zdrojů nebo skupin zdrojů na roční průměrné koncentraci v daném místě
- maximální dosažitelné koncentrace a podmínky (třída stability ovzduší, směr a rychlost větru) za kterých se mohou vyskytovat.

Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru.

Výpočty se provádějí pro 5 tříd stability atmosféry (tj. 5 tříd schopnosti atmosféry rozptylovat příměsi) Členění je bráno podle Bubníka a Koldovského. A 3 třídy rychlosti větru.

## Výstupní údaje

### Referenční body

Referenční body (dále RB) jsou základní informační jednotkou o imisním zatížení v území, ke kterým jsou vztaheny všechny výsledné hodnoty výpočtů.

V zájmové oblasti výpočtu imisního příspěvku **recyklační linky** byla vytvořena pravidelná pravidelná síť RB pro:

**žst. Domažlice:** o počtu 451 RB s krokem 50 a výpočtovou výškou 1,5 m. Počátek sítě (levý horní okraj) byl položen do bodu o souřadnicích S-JTSK – [x-858545,7 a y -1099467,1].

**žst. Holýšov:** o počtu 246 RB s krokem 50 a výpočtovou výškou 1,5 m. Počátek sítě (levý horní okraj) byl položen do bodu o souřadnicích S-JTSK – [x-844849,2 a y -1082499,2].

Při výpočtu byly použity doplňující body RB č. 315-319 v obci Nový Dvůr, ul. Politických vězňů.

### Souhrn zjištěných skutečností a výchozích předpokladů

Pro výpočet byly vybrány polutanty charakteristické pro realizaci stavby tj. provoz dieslových motorů a nakládání se sypkým prašným materiálem. Jako hlavní modelové znečišťující látky pro posouzení vlivu na zdraví obyvatel byly vybrány **oxid dusičitý, benzen, benzo(a)pyren a TZL jako PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>**. Vznos znečišťujících látek od pohybu nakladače je uvažován do 2 m, výfuk recyklační linka a emise TZL z přesypů přepravníků 3m.

Jak již bylo uvedeno elektrifikovaná trať nebude při svém provozu zdrojem emisí znečišťujících látek do ovzduší. Provoz na železniční trati **v úseku Stod (mimo) – Domažlice (včetně) neovlivní kvalitu ovzduší** v okolním území.

**Během vlastní výstavby** byly uvažovány následující zdroje:

- Recyklační linka jako zdroj TZL
- Výfuky pohonných jednotek RL
- Výfuk kolového nakladače
- Výfuky nákladní dopravy
- Emise TZL z mechanických procesů z nakládání kameniva

## Výsledky výpočtu

Ve studii je samostatně posuzován imisní příspěvek od **vyjmenovaného stacionárního zdroje podle §11 odst. 2** uvedeného pod kódem 5.12. (**recyklační linky o projektovaném výkonu větším než 25 m<sup>3</sup>/den**) v příloze č.2 zák. 201/2012Sb. a její pohonná jednotka pod kódem 1.2. Spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 do 5 MW.

Tento zdroj je posuzován ve spolupůsobení těžké nákladní dopravy vyvolané obsluhou recyklační základny a stavebních strojů pracujících na ploše recyklační základny.

Recyklační základna v **žst. Domažlice** je umístěna v dostatečné vzdálenosti od trvale obydlených objektů 270 m (Domažlice ul. Masarykova č.p. 398 a 141) a v **žst. Holýšov** ve vzdálenosti 500 m (Holýšov ul. U Nádraží č.p. 496).

Míra znečištění ovzduší je vyjádřena pomocí dvou charakteristik. Jsou to **maximální koncentrace a průměrné roční koncentrace**.

**Maximální koncentrace** neposkytují informace o četnosti výskytu těchto hodnot. Tyto koncentrace závisí na četnosti výskytu silných inverzí a na větrné růžici. Ve skutečnosti se tyto nejvyšší koncentrace vyskytují jen po krátký čas nejvýše několika hodin či desítek hodin v roce, a to pouze za souhry nejhorších emisních a rozptylových podmínek.

**Průměrné roční koncentrace**, zahrnují i vliv větrné růžice a tedy i vliv četnosti výskytu krátkodobých koncentrací. Kromě toho jsou méně ovlivněny náhodnými skutečnostmi, takže přesnost jejich výpočtu jsou vyšší.

Všechny typy vypočtených koncentrací jsou pak příspěvky od plánovaného zdroje k naměřeným (odhadnutým) koncentracím, které tvoří imisní pozadí.

Jako hlavní, modelové znečišťující látky, jsou posuzovány **TZL jako PM<sub>10</sub> PM<sub>2,5</sub>, benzen, benzo(a)pyren a oxid dusičitý - NO<sub>2</sub> a oxidy dusíku - NO<sub>x</sub>**, které jsou nejzávažnějšími látkami pocházejícími ze spalovacích motorů recyklační linky a dopravy. A v případě zpracování šterkového lože jsou to tuhé znečišťující látky, které se dostávají do ovzduší při nakládce, vlastní recyklaci i deponování materiálu.

V případě NO<sub>x</sub> je imisní limit průměrné roční koncentrace zachován pro ochranu ekosystémů a vegetace a je uplatňován pouze na území chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Tento typ území se v okolí recyklačních ploch nenachází.

### **Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzenu a benzo(a)pyrenu**

Za míru znečištění ovzduší se považuje hodnota průměrné roční koncentrace látky. Grafické výstupy rozptylové studie znázorňují imisní příspěvky jednotlivých znečišťujících látek během let 2027-2029. Z tohoto grafického znázornění pak vyplývá vliv recyklace, deponování a manipulace s recyklovaným šterkem na čistotu ovzduší v okolí recyklační plochy tak její vliv u nejbližších položených obytných budov.

Na základě imisního pozadí této lokality lze konstatovat, že s výjimkou **benzo(a)pyrenu** jsou u všech sledovaných látek dodrženy imisní limity na ochranu zdraví lidu.

Ve všech případech tyto hodnoty i v součtu s odhadnutým imisním pozadím splní roční imisní limity jednotlivých škodlivin.

Recyklační základna v **žst. Domažlice** je umístěna v dostatečné vzdálenosti od trvale obydlených objektů 270 m (Domažlice ul. Masarykova č.p. 398 a č.p.141 – RB č. 59) a v **žst. Holýšov** ve vzdálenosti 500 m (Holýšov ul. U Nádraží č.p. 496 – RB č. 244).

Příspěvky k imisnímu pozadí od plánované recyklace nebudou tedy z hlediska ovlivnění kvality ovzduší zásadní.

**Z dlouhodobého hlediska nebude mít realizace stavby zásadní vliv na zhoršení kvality ovzduší v dané lokalitě.**

Nejvyšší příspěvky imisí jednotlivých sledovaných látek k odhadnutému imisnímu pozadí jsou uvedeny v následující tabulce a stanovené roční limity budou s výjimkou benzo(a)pyrenu dodrženy.

**Tab. č. 70 Maximální imisní příspěvek z realizace stavby k imisnímu pozadí v r. 2027-2029**

Znečišťující Látka [μg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> Roční limit 40[μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> Roční limit 40[μg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>2,5</sub> Roční limit 20[μg/m <sup>3</sup> ]	Benzen Roční limit 5[μg/m <sup>3</sup> ]	Benzo(a) pyren Roční limit 1[ng/m <sup>3</sup> ]
Domažlice – Odhad nejvyšších hodnot imisního pozadí v letech 2027-2028	<8,5	<17,2	<12,6	<0,7	<0,6
Maximální imisní příspěvek v žst. Domažlice	<0,1-0,5	0,5-20,0	<0,1-2,0	<0,005-0,03	0,0001-0,001
Holýšov – Odhad nejvyšších hodnot imisního pozadí v letech 2029	<9,4	<19,2	<14,3	<0,8	<0,9
Maximální imisní příspěvek v žst. Holýšov	<0,1-0,3	<0,5-4,0	<0,1-0,5	<0,005-0,03	0,0001-0,0005

Pozn. Rozsah příspěvku vyjadřuje nejnižší hodnotu u neblíže obydlých budov až po hranici recyklační základny.

Tab. č. 71 Imisní příspěvek z recyklace k imisnímu pozadí v charakteristických RB u nejbližší obydlené zástavby ( Domažlice ul. Masarykova č.p. 398 a 141 , Holýšov ul. U Nádraží č.p. 496)

Znečišťující Látka  [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO <sub>2</sub>  Roční limit 40[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM <sub>10</sub>  Roční limit 40[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM <sub>2,5</sub>  Roční limit 20[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Benzen  Roční limit 5[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Benzo(a) pyren  Roční limit 1[ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]
Domažlice – Odhad nejvyšších hodnot imisního pozadí v letech 2027-2028	<8,5	<17,2	<12,6	<0,7	<0,6
Maximální imisní příspěvek v žst. Domažlice RB č. 59	0,056	1,953	0,293	0,005	1,34.10 <sup>-4</sup>
Velikost příspěvku v % imisního limitu	0,003	4,9	1,5	0,1	0,01
Holýšov – Odhad nejvyšších hodnot imisního pozadí v letech 2029	<9,4	<19,2	<14,3	<0,8	<0,9
Maximální imisní příspěvek v žst. Holýšov RB č. 224	0,027	0,749	0,114	0,002	7,9.10 <sup>-5</sup>
Velikost příspěvku v % imisního limitu	0,001	1,8	0,6	0,04	0,008

### **Maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub>**

Nejvyšší (denní) koncentrace PM<sub>10</sub> jsou způsobeny nakládáním se stavebním materiálem (nasypávání, překládání recyklace a prašný vznos z mezideponie). Podíl emisí prachu ze spalovacích motorů nakladače a recyklační linky je zanedbatelný. Hlavní podíl emisí PM<sub>10</sub> bude vznikat při třídění a drcení kameniva.

*Pozn. Emisní faktory TZL pro recyklační linky kameniva, zveřejněné ve Věstníku MŽP ČR 12/2020 a použité ve výpočtu jsou v součtu oproti dosud platným emisním faktorům cca 3x vyšší. Aby nedošlo k výraznému překročení imisních limitů PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> je nezbytné, aby byl před vlastní recyklací vytěžený štěrk zkrápěn a následně mohl být emisní faktor snížen přenásobením koeficientem  $k=0,3$  (koeficient pro skrápěný materiál). Ve výpočtu byl tento koeficient použit.*

Vypočtené hodnoty imisního příspěvku k denní koncentraci PM<sub>10</sub> však neposkytují informace o četnosti jejich výskytu a jsou ve skutečnosti dosaženy jen po krátkou dobu.

Maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub> způsobené plošnými zdroji za nejnepriznivějších povětrnostních podmínek pak dosahují u nejbližších obytných budov následujících hodnot:

**Tab. č. 72 Maximální imisní příspěvek PM<sub>10</sub> den z realizace stavby k imisnímu pozadí v charakteristických RB u nejbližší obydlené zástavby (Domažlice ul. Masarykova č.p. 398 a 141 , Holýšov ul. U Nádraží č.p. 496).**

Znečišťující Látka [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> Denní maximum 50[µg/m <sup>3</sup> ] 36. nevyšší hodnota
Odhad nejvyšších hodnot imisního pozadí v r. 2026-2028 žst. Domažlice	<31,6
Maximální imisní příspěvek v žst. Domažlice RB č. 59	260,1
Odhad nejvyšších hodnot imisního pozadí v r. 2026-2028 žst. Holýšov	<35,3
Maximální imisní příspěvek v žst. Holýšov RB č. 224	146,1

V **Domažlicích ul. Masarykova** vypočtené denní imisní příspěvky PM<sub>10</sub> dosahují hodnot až **260,1 µg/m<sup>3</sup>**. Tato hodnota je vypočtena pro nejbližše položenou budovu č.p. 398 a 141.

A v obci **Holýšov** vypočtené imisní příspěvky dosahují hodnot až **146,1 µg/m<sup>3</sup>**. Tato hodnota je vypočtena pro nejbližše položenou budovu v ul. U nádraží č.p. 496.

#### **Vzdálenější výpočtové body - Nový Dvůr ul. Politických vězňů**

Dosah imisního příspěvku denních koncentrací PM<sub>10</sub> se projeví i v obci Nový Dvůr ul. Politických vězňů a to následujícími hodnotami:

**Tab. č. 73 Maximální imisní příspěvek PM<sub>10</sub> den z realizace stavby k imisnímu pozadí v charakteristických RB u nejbližší obydlené zástavby v Novém Dvoře**

	PM <sub>10</sub> Denní maximum 50[µg/m <sup>3</sup> ] 36. nevyšší hodnota
Odhad nejvyšších hodnot imisního pozadí v r. 2029 v Novém Dvoře ul. Politických vězňů	<35,4

Referenční bod	PM <sub>10</sub> Denní maximum
Čp. 296, RB č. 315	164,037
Čp. 293, RB č. 316	126,790
ev. 46, RB č. 317	111,555
Čp. 731, RB č. 318	81,048
Čp. 153 a 154, RB č. 319	89,453

Tyto relativně vysoké hodnoty imisního příspěvku jsou však dosaženy pouze za nejhorších rozptylových podmínek tj. I.třídy stability - velmi stabilní.

### **Domažlice ul. Masarykova**

Dle map Imisního pozadí poskytovaných ČHMÚ bude **36. nejvyšší hodnota** odhadem činit v roce recyklace méně než **38,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v Domažlicích.**

Při vypočtených hodnotách maximálních denních koncentracích až 260,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 36.hodnotě 31,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  může být imisní limit za nejhorších rozptylových podmínek krátkodobě překročen.

**K překročení imisního limitu denních koncentrací PM<sub>10</sub> dojde, pokud je imisní koncentrace vyšší než 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a současně počet překročení limitní hodnoty je větší než 35 případů za rok.**

Z výpočtu u nejbližše položených obytných budov vyplývá, že počet překročení imisního limitu při započtení imisního příspěvku z recyklace může **činit až 12 případů.**

Vzhledem k vypočteným hodnotám lze tedy konstatovat, že k překročení imisního limitu **denních koncentrací PM<sub>10</sub> nedojde a povolených 36 případů překročení imisního limitu denních koncentrací PM<sub>10</sub> nebude v Domažlicích dosaženo ani překročeno.**

### **Holýšov ul. U Nádraží**

Dle map Imisního pozadí poskytovaných ČHMÚ bude **36. nejvyšší hodnota** odhadem činit v roce recyklace méně než **35,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v Holýšově.**

Při vypočtených hodnotách maximálních denních koncentracích až 146,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 36.hodnotě 39,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  může být imisní limit za nejhorších rozptylových podmínek krátkodobě překročen.

**K překročení imisního limitu denních koncentrací PM<sub>10</sub> dojde, pokud je imisní koncentrace vyšší než 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a současně počet překročení limitní hodnoty je větší než 35 případů za rok.**

Z výpočtu u nejbližše položených obytných budov vyplývá, že počet překročení imisního limitu při započtení imisního příspěvku z recyklace může **činit až 11 případů stejně jako v Domažlicích.**

Vzhledem k vypočteným hodnotám lze tedy konstatovat, že k překročení imisního limitu **denních koncentrací PM<sub>10</sub> nedojde a povolených 36 případů překročení imisního limitu denních koncentrací PM<sub>10</sub> nebude v Holýšově dosaženo ani překročeno.**

### **Nový Dvůr ul. Politických vězňů**

Dle map Imisního pozadí poskytovaných ČHMÚ bude **v Novém Dvoře 36. nejvyšší hodnota** odhadem činit v roce recyklace méně než **35,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .**

Při vypočtených hodnotách maximálních denních koncentracích až 164,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 36.hodnotě 35,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  může být imisní limit za nejhorších rozptylových podmínek krátkodobě překročen.

**K překročení imisního limitu denních koncentrací PM<sub>10</sub> dojde, pokud je imisní koncentrace vyšší než 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a současně počet překročení limitní hodnoty je větší než 35 případů za rok.**

Z výpočtu u nejbližše položených obytných budov vyplývá, že počet překročení imisního limitu při započtení imisního příspěvku z recyklace může **činit až 8 případů.**

Vzhledem k vypočteným hodnotám lze tedy konstatovat, že k překročení imisního limitu **denních koncentrací PM<sub>10</sub> nedojde a povolených 36 případů překročení imisního limitu denních koncentrací PM<sub>10</sub> nebude v Novém Dvoře dosaženo ani překročeno.**

Zásadní vliv na skutečnou výši imisního příspěvku mají vhodná opatření na snížení prašnosti, jako např. opakované skrápění recyklovaného materiálu i podsítného.

### **Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace NO<sub>2</sub>**

Maximální krátkodobé (hodinové) hodnoty pro NO<sub>2</sub> během sanace železniční trati prováděné ve výpočtovém roce 2024 v žádném sledovaném místě nepřesáhnou imisní limit **200 µg/m<sup>3</sup>** a to ani za nepříznivých rozptylových podmínek. U nejbližších obytných objektů v žst. Domažlice ul. Masarykova č.p. 398 a 141 dosahují maximální koncentrace NO<sub>2</sub> hodnoty **39,96 µg/m<sup>3</sup>** a v žst. Holýšov ul. U Nádraží č.p. 496 hodnoty **15,80 µg/m<sup>3</sup>**.

V případě blízkého okolí recyklační linky bude nejvyšších hodnot NO<sub>2</sub> dosahováno na ploše staveniště – (tj. v těsné blízkosti recyklační linky), které je však chápáno jako pracovní prostor. Hodnoty se zde pohybují v rozmezí **100- 200 µg/m<sup>3</sup>**.

### **Závěr**

Zdrojem znečištění ovzduší budou plochy recyklačních základen v žst. Domažlice a žst. Holýšov s umístěnými recyklačními linkami. Jedná se o zpevněnou plochu v žst. Holýšov a o plochu s ruderním porostem v žst. Domažlice, která bude pro účely stavby upravena a zpevněna. Přístup na obě plochy je zajištěn po místních komunikacích zakreslených v grafických přílohách, které byly pro účely výpočtu chápány jako liniový zdroj

**Předpokládaná délka recyklace: 121 dní v žst. Domažlice** v období 06-07/2027 a  
v období 02-03/2028  
**91 dní v žst. Holýšov** v období 03-04/2029 a  
v období 08-09/2029

Vzhledem ke skutečnosti, že nelze přesně určit kolik dní bude probíhat recyklace v žst. Domažlice v roce 2027 a kolik v 2028, byla z důvodu bezpečnosti výpočtu celá recyklace uvažována v jednom kalendářním roce.

Z provedených výpočtů imisních příspěvků je patrné, že s výjimkou ročních příspěvků benzo(a)pyrenu, nebude mít plánovaná recyklace za následek ovlivnění imisní situace lokality. A ani velikost imisního příspěvku **benzo(a)pyrenu není zásadní**, činí max. 0,01-0,1 % platného imisního limitu v okolí obou recyklačních základen.

Příspěvek k maximálním **denním koncentracím PM<sub>10</sub>** může v jednotlivých výpočtových bodech krátkodobě a za nepříznivých rozptylových podmínek činit až 600 % platného imisního limitu v okolí recyklačních základen a 290-328 % u obydlých budov.

**Denní imisní limit však překročen nebude.** Maximální počet překročení imisního limitu bude v obou případech činit 12 dní.

*Vzhledem ke skutečnosti, že během recyklace bude docházet ke vzniku zejména TZL jako PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> doporučujeme při provádění recyklace zajistit preventivní opatření **výrazně snižujících prašnost.***

*Tyto obecné podmínky pro snížení prašnosti jsou rovněž uvedeny v Metodickém pokynu MŽP - Metodiky pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM<sub>10</sub> Projekt TA ČR č. TA02020245 Jedná se o následující :*

- skrápění materiálu určeného k recyklaci s dostatečným předstihem před recyklací
- skrápění mezideponií materiálu určeného k odvozu (podsítného) na plochách ZS

- pravidelné čištění komunikací určených k návozu a odvozu materiálu na recyklační linku.
- zaplachtování koreb nákladních vozidel odvázejících podsítné po recyklaci
- v době nepříznivých rozptylových podmínek zamezit souběhu práce stavebních mechanismů s vysokým výkonem – neprovádět recyklaci

**Mimo výše uvedená opatření vyplývající z Metodiky pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM<sub>10</sub> Projekt TA ČR č. TA02020245 je v souvislosti s platnými emisními faktory TZL, které byly použity při výpočtu nutné zajistit i přímé skrápění recyklovaného materiálu před vlastním zpracováním v recyklační lince tak, aby mohl být použit faktor 0,3 snižující emise z provádění recyklace.**

**Použitím těchto opatření dojde ke snížení hodnot maximálních denních koncentrací tuhých znečišťujících látek jako PM<sub>10</sub> .**

Ke snížení hodnot emisí produkovaných motory stavebních strojů, lze dále doporučit následující opatření:

- Na staveništi nebudou používány spalovací motory produkující viditelný kouř libovolné barvy, vyjma krátké doby (několik sekund, maximálně desítek sekund) při startování studeného motoru. To platí i pro vozidla přivázející či odvázející osoby nebo náklad.
- Na celém staveništi budou důsledně vypínány spalovací motory vozidel a strojů vždy, když nejsou aktivně využívány.
- Bude omezena souběžná pracovní činnost strojů během zhoršených rozptylových podmínek
- Použití stavebních strojů se splněním emisních parametrů dle Stage IV podle Směrnice 2004/26/EC, která stanoví množství emisí NO<sub>x</sub> více než 8x nižší než stanoví norma STAGE IIIB

Využití plochy v žst. Domažlice a Holýšov k recyklaci šterkového lože může krátkodobě zvýšit hodnoty maximálních koncentrací PM<sub>10</sub> v okolí této recyklační základny.

Imisní příspěvek TZL (PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>) z nákladní automobilové dopravy, která bude zajišťovat navážení šterku a odvážení recyklovaného materiálu je oproti imisnímu příspěvku z provozu recyklační základny velice nízký a zůstává v jejím překryvu.

Recyklace přispěje zanedbatelnou měrou v okolí žel. stanic Domažlice a Holýšov ke zvýšení ročního limitu benzo(a)pyrenu. Z dlouhodobého hlediska však dodržování imisního limitu benzo(a)pyrenu neovlivní.

Realizace stavby nebude pro své okolí příčinou překročení ročních imisních limitů dalších sledovaných znečišťujících látek jako (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen) a nepovede k výraznějšímu zhoršení stávající kvality ovzduší v daných lokalitách.

Na základě komplexního zhodnocení vlivu posuzovaného stavebního záměru na ovzduší lze konstatovat, že navrhovaná liniová stavba:

**„Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN,  
3. stavba, úsek Stod (mimo) – Domažlice (včetně)“**



je při dodržení všech opatření snižujících prašnost z hlediska platných pravidel pro ochranu ovzduší přijatelná a **lze ji v daném místě realizovat.**

### Vlivy na klima

V samostatné příloze č. 5 je vyhodnocen záměr z hlediska globálních změn klimatu.

Při posuzování měnicího se klimatu se za klíčové změny považují následující klimatické faktory (nazývané rovněž primární klimatické faktory, angl. primary climate drivers):

- teplota (změny v průměrných teplotách i frekvenci a rozsahu extrémních teplot)
- srážky (dešťové, sněhové apod.) (změny v průměrném množství srážek, frekvenci a síle extrémních srážkových jevů)
- rychlost větru (průměrná i maximální rychlost větru)
- vlhkost
- sluneční záření

Změny v těchto primárních klimatických faktorech mají za následek různé složení nebezpečí souvisejících se změnou klimatu s možnými dopady na záměr.

**Tab.č.74 Možná nebezpečí související se změnou klimatu vhodná ke zvážení**

Riziko	Popis
Rostoucí průměrná teplota vzduchu	Průběžný nárůst průměrných teplot
Extrémní nárůsty teplot a vln veder	Změny ve frekvenci a intenzitě období s vysokými teplotami, včetně vln veder (období s extrémně vysokými nejvyššími a nejnižšími teplotami)
Změny v průměrném množství dešťových srážek	Průběžný trend ve zvýšeném či sníženém množství srážek (déšť, sníh, kroupy apod.)
Změny v extrémním množství dešťových srážek	Změny ve frekvenci a intenzitě období s intenzivními dešťovými nebo jinými srážkami
Povodně	Povodně na řekách
Půdní eroze	Proces odnášení a přemístování zeminy a horniny působením povětrnostních vlivů, úbytku masy a působením vodních toků, ledovců, vln, větru a podzemních vod
Nestabilita půdy / sesuvy půdy / laviny	Sesuv půdy: velké množství masy sesunuté ze svahu působením gravitace, často za současného působení vody při nasycení masy vodou
Průměrná rychlost větru	Postupné změny v průměrné rychlosti větru
Sucho	Prodloužená období s abnormálně nízkým výskytem dešťových srážek vedoucí k nedostatku vody
Mrazy	Prodloužená období s extrémně nízkými teplotami
Škody vlivem mrznutí a tání	Opakované mrznutí a tání může poškozovat strukturu materiálů vlivem napětí, jako např. u betonu

Při hodnocení rizik byla zvážena pravděpodobnost výskytu a závažnost negativního dopadu veškerých rizik ovlivňujících úspěch projektu.

V následující tabulce je hodnocena pravděpodobnost, že se stanovené nebezpečí související se změnou klimatu ve stanoveném časovém rámci (za dobu životnosti projektu) vyskytne.

**Tab.č. 75 Stupnice pro hodnocení pravděpodobnosti výskytu nebezpečí, která mohou záměr ovlivnit**

	1	2	3	4	5
	Zřídka	Nepravděpodobné	Možné	Pravděpodobné	Téměř jisté
Význam:	Výskyt události je velmi nepravděpodobný	Vzhledem k současné praxi a postupům je výskyt této události nepravděpodobný	K události došlo v podobné zemi / za podobných podmínek	Výskyt události je pravděpodobný	Výskyt události je velmi pravděpodobný, zřejmě i opakovaně
NEBO					
Význam:	5% pravděpodobnost výskytu	20% pravděpodobnost výskytu	50% pravděpodobnost výskytu	80% pravděpodobnost výskytu	95% pravděpodobnost výskytu

**Tab.č. 76 Identifikace výskytu rizika - pravděpodobnost nebezpečí**

Riziko	Posuzovaný záměr – hodnocení pravděpodobnosti nebezpečí	Popis
Rostoucí průměrná teplota vzduchu	2	Průběžný nárůst průměrných teplot
Extrémní nárůsty teplot a vln veder	2	Změny ve frekvenci a intenzitě období s vysokými teplotami, včetně vln veder (období s extrémně vysokými nejvyššími a nejnižšími teplotami)
Změny v průměrném množství dešťových srážek	2	Průběžný trend ve zvýšeném či sníženém množství srážek (dešť, sníh, kroupy apod.)
Změny v extrémním množství dešťových srážek	2	Změny ve frekvenci a intenzitě období s intenzivními dešťovými nebo jinými srážkami
Povodně	2	Povodně na řekách
Půdní eroze	1	Proces odnášení a přemísťování zeminy a horniny působením povětrnostních vlivů, úbytku mas a působením vodních toků, ledovců, vln, větru a podzemních vod
Nestabilita půdy / sesuvy půdy / laviny	1	Sesuv půdy: velké množství mas sesunutých ze svahu působením gravitace, často za současného působení vody při nasycení mas vodou
Průměrná rychlost větru	2	Postupné změny v průměrné rychlosti větru
Sucho	2	Prodloužená období s abnormálně nízkým výskytem dešťových srážek vedoucí k nedostatku vody
Mrazy	2	Prodloužená období s extrémně nízkými teplotami
Škody vlivem mrznutí a tání	2	Opakované mrznutí a tání může poškozovat strukturu materiálů vlivem napětí, jako např. u betonu

V následujících tabulkách je hodnoceno, co by se stalo, kdyby daná potenciální negativní událost nastala, tedy jaké by byly důsledky. Případné důsledky jsou hodnoceny s použitím stupnice závažnosti negativního vlivu každého rizika.

**Tab.č. 77 Stupnice pro hodnocení závažnosti dopadů**

	1	2	3	4	5
	Nevýznamná	Nízká	Střední	Významná	Katastrofální
Význam:	Minimální dopad, který lze	Událost, která ovlivňuje běžné	Závažná událost, jejíž	Krizová událost, která vyžaduje	Katastrofa, která může

	1	2	3	4	5
	Nevýznamná	Nízká	Střední	Významná	Katastrofální
	zmírnit běžnými činnostmi	fungování záměru a má za následek lokální důsledky dočasné povahy	zvládnutí vyžaduje další opatření a vede k středně vážným důsledkům	výjimečná opatření a má významné rozsáhlé nebo dlouhodobé důsledky	potenciálně zapříčinit tak významnou škodu a rozsáhlé dlouhodobé důsledky, že by vyřadila dané zařízení nebo síť z provozu nebo způsobila jejich kolaps

**Tab.č.78 Identifikace výskytu rizika - stupnice hodnocení závažnosti dopadů**

Riziko	Posuzovaný záměr – stupnice hodnocení závažnosti dopadů	Popis
Rostoucí průměrná teplota vzduchu	1	Průběžný nárůst průměrných teplot
Extrémní nárůsty teplot a vln veder	1	Změny ve frekvenci a intenzitě období s vysokými teplotami, včetně vln veder (období s extrémně vysokými nejvyššími a nejnižšími teplotami)
Změny v průměrném množství dešťových srážek	1	Průběžný trend ve zvýšeném či sníženém množství srážek (děšť, sníh, kroupy apod.)
Změny v extrémním množství dešťových srážek	1	Změny ve frekvenci a intenzitě období s intenzivními dešťovými nebo jinými srážkami
Povodně	2	Povodně na řekách
Půdní eroze	1	Proces odnášení a přemístování zeminy a horniny působením povětrnostních vlivů, úbytku masy a působením vodních toků, ledovců, vln, větru a podzemních vod
Nestabilita půdy / sesuvy půdy / laviny	1	Sesuv půdy: velké množství masy sesunutá ze svahu působením gravitace, často za současného působení vody při nasycení masy vodou
Průměrná rychlost větru	1	Postupné změny v průměrné rychlosti větru
Sucho	1	Prodloužená období s abnormálně nízkým výskytem dešťových srážek vedoucí k nedostatku vody
Mrazy	1	Prodloužená období s extrémně nízkými teplotami
Škody vlivem mrznutí a tání	1	Opakované mrznutí a tání může poškozovat strukturu materiálů vlivem napětí, jako např. u betonu

Rizika lze zanést do matice hodnocení rizik, s jejíž pomocí se vyhodnotí ta nejvýznamnější a ta, u nichž je zapotřebí další akce ve formě adaptačních opatření.

V posuzovacím procesu se vychází z použití jednoduché rozhodovací matice, jejímž vstupem je posouzení jednotlivých definovaných rizik z hlediska pravděpodobnosti jejich možné realizace a následně z pohledu závažnosti následků posuzovaného rizika.

Pro každé jednotlivé riziko v rámci příslušných oblastí rizik je nutné stanovit jeho pravděpodobnost (hodnotu) a závažnost ve stanoveném rozmezí (viz následující tabulky):

**Tab.č.79 Stupnice pravděpodobnosti výskytu rizika**

hodnota	pravděpodobnost výskytu rizika (P)	
	slovní popis	procentuální vyjádření
1	zřídka	0 - 5%
2	neppravděpodobné	5 - 20%
3	možné	20 - 50%
4	pravděpodobné	50 - 80%
5	téměř jisté	80 - 100%

**Tab.č.80 Stupnice závažnosti důsledků rizika**

hodnota	závažnost důsledků rizika (Z)	
	slovní popis	procentuální vyjádření
1	nevýznamná	0 - 5%
2	nízká	5 - 20%
3	střední	20 - 50%
4	významná	50 - 80%
5	katastrofální	80 - 100%

V dalším kroku je pro každé riziko stanovena tzv. "míra rizika" (R) dle vztahu  $R = P * Z$ . Z takto získaných hodnot lze pomocí následující tabulky vytipovat nejzávažnější rizika, jejich míru a přijatelnost (viz následující tabulku).

**Tab.č.81 Míra rizik a jejich přijatelnost**

stupeň (R)	míra rizika a jeho přijatelnost	
	kategorie	přijatelnost rizika
1 - 2	I.	zanedbatelné riziko
3 - 5	II.	mírné riziko
6 - 8	III.	akceptovatelné riziko
9 - 14	IV.	závažné riziko
15 - 25	V.	nepřijatelné riziko

## Vyhodnocení závažnosti rizik

Výsledek hodnocení je shrnut v následující tabulce.

Tab.č.82 Míra rizika a jejich přijatelnost

název rizika	popis rizika	R	kategorie
Rostoucí průměrná teplota vzduchu	Průběžný nárůst průměrných teplot	2	I.
Extrémní nárůsty teplot a vlny veder	Změny ve frekvenci a intenzitě období s vysokými teplotami, včetně vln veder (období s extrémně vysokými nejvyššími a nejnižšími teplotami)	2	I.
Změny v průměrném množství dešťových srážek	Průběžný trend ve zvýšeném či sníženém množství srážek (déšť, sníh, kroupy apod.)	2	I.
Změny v extrémním množství dešťových srážek	Změny ve frekvenci a intenzitě období s intenzivními dešťovými nebo jinými srážkami	2	I.
Sucho	Prodloužená období s abnormálně nízkým výskytem dešťových srážek vedoucí k nedostatku vody	2	I.
Povodně	Povodně na řekách	4	II.
Půdní eroze	Proces odnášení a přemísťování zeminy a horniny působením povětrnostních vlivů, úbytku hmoty a působením vodních toků, ledovců, vln, větru a podzemních vod	2	I.
Nestabilita půdy / sesuvy půdy / laviny	Sesuv půdy: velké množství hmoty sesunutá ze svahu působením gravitace, často za současného působení vody při nasycení hmoty vodou	2	I.
Průměrná rychlost větru	Postupné změny v průměrné rychlosti větru	2	I.
Mrazy	Prodloužená období s extrémně nízkými teplotami	2	I.
Škody vlivem mrznutí a tání	Opakované mrznutí a tání může poškozovat strukturu materiálů vlivem napětí, jako např. u betonu	2	I.

Z provedené analýzy vyplývá, že vyhodnocená rizika se nacházejí v kategorii I. a II.. Kategorie II. představuje mírné riziko, pro jehož eliminaci je vyžadováno vhodné opatření. V kategorii II. bylo vyhodnoceno riziko povodní.

### Opatření snižující míru rizik

Pro území Plzeňského kraje je zpracován Krizový plán Plzeňského kraje, který řeší:

- **problematiku povodní velkého rozsahu – přirozená povodeň**

Povodeň: přechodné, výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy z určitého území nemůže voda dočasně přirozeným způsobem odtékat.

- **sněhové kalamity, vichřice a nárazový vítr**

V krizovém plánu byly identifikovány možné dopady krizové situace:

- možnost nebezpečí zničení nebo poškození železničních tratí

Jako možné dopady vzniklé krizové situace byly identifikovány vynucené redukce dodávek energií a omezení dopravní obslužnosti. Dále je zde uveden vznik sekundárních krizových situací – narušení funkčnosti dopravní soustavy velkého rozsahu.

V krizovém plánu jsou navržena preventivní opatření: přijmout předběžná opatření proti zavátí, zatarasení důležitých tratí v ohrožené oblasti, prověřit připravenost všech havarijních služeb, aktualizovat přehledy veškerých dostupných sil a prostředků. Součástí krizového plánu je seznam plánovaných činností pro řešení krizové situace jako např. trvalé monitorovat hydrometeorologickou situaci a prognózu vývoje apod.

Krizový plán Plzeňského kraje byl schválen 11.12.2020. <http://www.plzensky-kraj.cz/cs/clanek/krizovy-plan-plzenskeho-kraje>.

Provoz trati je koordinován v souladu s krizovým plánem Plzeňského kraje.

Na trati probíhá pravidelná údržba, která řeší problémy týkající se např:

- vzniku závějí na trati – vzhledem k tomu, že modernizovaný úsek trati se nachází v nadmořské výšce cca 400 m n.m. je každoročně sněhová pokrývka pouze nízká a po krátkou dobu. V případě rizika vzniku závějí má SŽDC k dispozici kolejové prostředky k jejich odstranění. V žst. Klatovy je sněžný pluh tažený lokomotivou, v žst. Klatovy jsou pak sněžné frézy připevňované na motorový univerzální vozík.
- v případě vzniku námrazy na trakčním vedení je třeba ji oklepat mechanicky za pomoci montážních vozidel elektroúseku, které má k dispozici SŽDC v prostorách Opraven trakčního vedení (OTV). Nejbližší je Plzeň – Koterov, v případě jeho nasazení na jiném místě jej zastoupí vozidla z OTV Nepomuk. Dominantní dopravce České dráhy a.s., má v lokomotivním depu Plzeň záložní motorové lokomotivy, které je připraven nasadit v případě dlouhodobějších výpadků elektrického proudu.

Záměru nehrozí z důvodu klimatických změn žádná významná rizika.

### **Mitigační opatření**

Snižování emisí skleníkových plynů a posilování jejich propadů (mitigace) je nedílnou součástí řešení problematiky změny klimatu a jejích negativních dopadů. Emise a propady hlavních skleníkových plynů jsou pravidelně kontrolovány Rámcovou úmluvou OSN o změně klimatu formou inventarizace. Inventarizace je prováděna v souladu s metodikou IPCC. V ČR nese zodpovědnost za správné fungování Národního Inventarizačního Systému (NIS) Ministerstvo životního prostředí, které pověřilo Český hydrometeorologický ústav jako organizaci zodpovědnou za koordinaci přípravy inventarizace a požadovaných datových i textových výstupů. Z hlediska jednotlivých plynů je nejvýznamnějším skleníkovým plynem CO<sub>2</sub> s podílem 83,4 % na celkových emisích, následovaný CH<sub>4</sub> 9,8 %, N<sub>2</sub>O 4,7 % a F-plyny 2,2 % (stav v roce 2013). Nejvýznamnější kategorií inventarizace je sektor energetiky, odkud pochází 84 % celkových emisí skleníkových plynů, převážně CO<sub>2</sub>.

V České republice byla zpracována nová Politika ochrany klimatu, která byla v červnu 2016 předložena vládě České republiky pro informaci. Pro tuto politiku byla zpracována SEA a vydáno stanovisko 17.1.2017.

Evropská politika je dále zaměřena na zajištění plynulosti provozu pomocí aplikací telematiky ve všech druzích dopravy, na využívání energeticky efektivnějších druhů dopravy: v osobní dopravě větší využívání veřejné dopravy, zejména v elektrické trakci, náhrada letecké dopravy na kratší vzdálenosti rychlou železnicí, v nákladní dopravě přesun 30 % současné silniční nákladní dopravy s přepravní vzdáleností nad 300 km na železniční nebo vodní dopravu do roku 2030.

Operační program doprava 2021-2027 obsahuje tyto specifické cíle na podporu klimatu:

- Rozvoj udržitelné, inteligentní, bezpečné a intermodální sítě TEN-T odolné vůči změnám klimatu
- 1.2 Rozvoj udržitelné, inteligentní a intermodální celostátní, regionální a místní mobility odolné vůči změnám klimatu, včetně lepšího přístupu k síti TEN-T a přeshraniční mobility
- Posuzovaný záměr odpovídá intervencím 102 a 103 směřujícím k naplnění specifického cíle:
- 102 Jiné nově postavené nebo upgradované železnice – electric/zero emission,
- 103 Jiné rekonstruované nebo modernizované železnice – electric/zero emission

Posuzovaný záměr je součástí hlavní sítě TEN-T a naplňuje intervence 102 a 103 OPD 2021-2027.

Lze očekávat postupný technologický vývoj, který se dlouhodobě zaměřuje na úsporu spotřebovávaných energií.

Pro výpočet nepřímých emisí CO<sub>2</sub> je určující spotřeba elektrické energie v daném traťovém úseku. Výpočet úspor CO<sub>2</sub> byl proveden na základě Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb. Zdroj úspor CO<sub>2</sub> souvisí s převedením dopravy ze silnice na železnici a je uveden pro jednotlivé roky v příloze č.5.

Ve fázi provozu záměru je možné hodnotit posuzovaný záměr, který představuje v současné době trať provozovanou v motorové trakci pozitivně. Navržená elektrizace trati splňuje opatření snižující emise skleníkových plynů.

Ve fázi výstavby dojde k nevýznamnému zvýšení emisí skleníkových plynů produkovaných vozidly po dobu stavby. Dle navrženého plánu organizace výstavby bude převážná část staveništní dopravy řešena po železnici. Vzhledem ke krátkodobému působení je možné hodnotit vliv na klima za slabý a nevýznamný.

### **D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci**

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona **č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů** Pro dopravní hluk je významný především § 30 a § 31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem (viz dále).

Podrobně ochranu před hlukem upravuje Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů (NV č. 241/2018 ze dne 25. října 2018). Toto nařízení vlády zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

#### **Výtah z §30 Zákona č. 258/2000 Sb.**

**Chráněným venkovním prostorem** se dle § 30 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť.

**Chráněným venkovním prostorem staveb** se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluk zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

**Chráněným vnitřním prostorem staveb** se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách. Co se považuje za prostor významný z hlediska pronikání hluku, stanoví prováděcí právní předpis.

**Rekreace** pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.

## Hygienické limity hluku

V následující tabulce jsou uvedeny korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru.

Tab.č.83 Tabulka korekcí podle druhu chráněného prostoru a denní a noční době (základní hladina akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  je 50 dB)

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	(základní hladina akustického tlaku je 50 dB)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

### Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, 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 rozřadování 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 drahách, není-li dále uvedeno jinak, na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 ods. 1 zákona č. 13/1997 Sb.
- 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.

*Stará hluková zátěž (vyplývá z nařízení vlády):*

*Starou hlukovou zátěží se rozumí hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněných venkovních prostorech staveb, který existoval již před 1. lednem 2001, je působený dopravou na pozemních komunikacích nebo drahách a překračoval hodnoty hygienických limitů stanovené k tomuto datu pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor stavby.*

*Stará hluková zátěž se zjišťuje pro denní dobu  $L_{Aeq,16h}$  a pro noční dobu  $L_{Aeq,8h}$  měřením nebo výpočtem z údajů poskytnutých správcem popřípadě vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy o roční průměrné denní intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.*



Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku  $A$   $L_{Aeq,T}$  50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž zůstává zachován i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a pro krátkodobé objízdné trasy.

Hygienický limit staré hlukové zátěže nelze uplatnit v případě, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách po 1. lednu 2001 v předemném úseku pozemní komunikace nebo dráhy zvýšil o více než 2 dB. Jestliže ale byl hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách před zvýšením o více než 2 dB nad hodnotami uvedenými v tabulce 2 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$   $L_{Aeq,T}$  stanoveným podle odstavce 3 přičte další korekce +5 dB.

**Tab.č.84 Tabulka 2 části A nařízení vlády – hodnoty hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a drahách pro použití další korekce +5 dB podle § 12, ods. 6 věty třetí.**

Pozemní komunikace a dráhy	Doba dne	$L_{Aeq,T}$ [dB]
Dálnice, silnice I. a II. třídy, místní komunikace I. a II. tř. a tramvajové a trolejbusové dráhy vedené po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy	Denní	65
	Noční	55
Silnice III. tř., komunikace III. tř., účelové komunikace a tramvajové a trolejbusové dráhy vedené po silnicích III. tř. a místních komunikacích III. třídy	Denní	60
	Noční	50
Železniční, speciální a tramvajové dráhy v ochranném pásmu dráhy	Denní	65
	Noční	60
Železniční dráhy mimo ochranné pásmo dráhy	Denní	60
	Noční	55

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

**Tab.č.85 Hygienické limity (základní hladina  $L_{Aeq}$  =50 dB pro den a 40 dB pro noc)**

Posuzovaná doba [hod]	Korekce [dB]	celkový limit [dB]
od 6.00 do 7.00	+10	60
od 7.00 do 21.00	+15	65
od 21.00 do 22.00	+10	60
od 22.00 do 6.00	+5	45

### Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Chráněným vnitřním prostorem se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách.

V následující tabulce jsou uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněných vnitřních prostorách staveb (doplněná tabulka z přílohy č. 2 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.).

**Tab.č.86 Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb (základní hladina  $L_{Aeq,T}=40$  dB)**

Druh chráněné místnosti	Doba působení	Korekce	Limitní hladina hluku [dB]
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0	40
	22.00 až 6.00 h	-15	25
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5	35
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0 <sup>+) </sup>	40/45*)
	22.00 až 6.00 h	-10 <sup>+) </sup>	30/35*)
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí a staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání	Po dobu užívání	+5	45

Pro ostatní pobytové místnosti, v tabulce jmenovitě neuvedené platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je u staveb povolených před 1. lednem 2007 dán kolaudačním rozhodnutím, u později povolených staveb oznámením stavebního úřadu nebo kolaudačním souhlasem. Uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

<sup>+)</sup>  Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, kde je hluk na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah a pro hluk z tramvajových a trolejbusových drah se přičítá další korekce +5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu k chráněnému vnitřnímu prostoru staveb povolených k užívání k určenému účelu po 31. prosinci 2005.

<sup>\*)</sup>  Hodnoty v ochranném pásmu dráhy a v okolí hlavních komunikací

### Vibrace v chráněných vnitřních prostorech staveb

Hygienický limit vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb vyjádřený průměrnou váženou

- a) hladinou zrychlení vibrací  $L_{aw,T}$  se rovná 75 dB, nebo
- b) hodnotou zrychlení  $a_{ew}$  se rovná  $0,0056 \text{ m/s}^2$ .

Hygienické limity vibrací uvedené v prvním odstavci v chráněných vnitřních prostorech staveb se vztahují na horizontální a vertikální vibrace v místě pobytu osob a k době trvání vibrací.

Korekce hygienického limitu podle prvního odstavce jsou v závislosti na typu prostoru, denní době a povaze vibrací upraveny v následující tabulce.

**Tab.č.87 Korekce na využití prostoru ve stavbách a chráněném vnitřním prostoru staveb, denní dobu a povahu vibrací**

Druh chráněného vnitřního prostoru	Denní doba	Povaha vibrací			
		Přerušované a nepřerušované vibrace		Opakující se Otřesy	
		Korekce [dB]	(1)	[dB]	(1)
1. Operační sály	den	0	1	0	1
	noc	0	1	0	1
2. Obytné místnosti	den	6	2	24	16

Druh chráněného vnitřního prostoru	Denní doba	Povaha vibrací			
		Přerušované a nepřerušované vibrace		Opakující se Otřesy	
		Korekce			
		[dB]	(1)	[dB]	(1)
	noc	3	1,41	3	1,41
3. Nemocniční pokoje	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	3	1,41
4. Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti jeslí a staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	3	1,41
5. Ostatní chráněné vnitřní prostory staveb	nepřetržitě	12	4	42	128

Maximálně jsou přípustné 3 výskyty otřesů za den.

Celkový hygienický limit vibrací v obytných objektech je tedy  
 81 dB den a 78 dB pro noc.

### Metodika

Hluková studie byla zpracována v souladu s postupy uvedenými v platných "Manuál pro zpracování hlukových studií" (Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, Ing. Jiří Michalík, Ph.D., Mgr. Ondřej Volf, Ing. Eduard Ježo) a Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Ministerstvo zdravotnictví – hlavní hygienik ČR). Při zpracování byl použit výpočetní program CadnaA® verze 2021 firmy DataKustik GmbH. Pro výpočet hluku od železniční dopravy byla použita norma Shall 03.

Výpočtové body jsou umístěny v různých výškách (podle počtu podlaží, výška podlaží je uvažována 2,5 - 3 m) a 2 metry před fasádou budov, ve výpočtových bodech **není počítáno s odrazem akustické energie od fasády budovy**. Ostatní odrazy jsou součástí výpočtového modelu.

V případě chráněného venkovního prostoru jsou výpočtové body umístěny na okraji pozemku směrem ke zdroji hluku.

Podklad pro vytvoření 3D modelu tvořily rastrové digitální mapy v měřítku 1 : 10 000 Zabaged, 3D model stávajícího zaměření a 3D model nově navrženého železničního tělesa v měřítku 1 : 1000.

Výpočetní síť referenčních bodů je počítána s krokem 10 m v ose x a y.

Výsledkem akustické studie jsou **hlukové mapy** řešeného území s průběhem izofon vypočtených ve výšce **4 m** nad terénem. Hodnoty hluku v jednotlivých bodech výpočtu jsou uvedeny v tabulkách. Jejich poloha s identifikací je vyznačena v hlukových mapách. Mapy jsou vyhotovené pro noční a denní dobu, s protihlukovým a bez protihlukového opatření.

### Nejistota výpočtu

Nejistota výpočtu je závislá na přesnosti vstupních údajů – intenzita dopravy, přesnost mapových podkladů.

Autor programu neudává chybu v jednotlivých algoritmech. Pro výpočet byla použita norma Shall 03. Na základě provedeného ověření výsledků výpočtů programu CadnaA v jiných programech (např. SOUNDPLAN) lze konstatovat, že celková nejistota výpočtu se bude pohybovat s tolerancí ± 2dB.

### Technologie železniční dopravy

Technologické údaje o dopravě (počet, druh a délka jednotlivých vlaků, max. rychlost) jsou přehledně seřazeny v následujících tabulkách. Údaje vycházejí ze zadávacích podmínek investora a detaily byly získány od dopravního technologa SUDOPu PRAHA a.s.

#### Zdroj uváděných dat

Rok 2000 – sešitový jízdní řád 2000/2001, GVD 2000/2001 se zohledněním omezení jízd a statistická data za rok 2000 ze systému provozovatele dráhy.

Stávající stav – statistická data ze systému provozovatele dráhy (roční průměrná denní intenzita dopravy za rok 2020 s rozdělením na denní a noční dobu) a služební pomůcky pro GVD 2019/2020.

Výhledový stav se bere ze související dokumentace - tj. studie proveditelnosti, technicko-ekonomické studie atd. a jsou obvykle aktualizovány s příslušnými objednateli dopravy (ministerstvo dopravy, kraje, organizátoři dopravy). Pokud související dokumentace neexistuje, je stanoven výhledový rozsah dopravy přímo s objednateli dopravy a se SŽ.

#### Typy vlaků - Legenda

##### Legenda:

Ex	Expresy
R	Rychlíky
Os	Osobní vlaky
Nex	Nákladní expresy
Pn	Průběžné nákladní vlaky
Mn	Manipulační nákl. vlaky
Sp	Spěšné vlaky
Lv	Lokomotivový vlak

Hlavní trať

Úsek Stod – Holýšov

Rozsah dopravy pro hlukovou studii									
Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem
Časový úsek	Rok 2000			Stávající rozsah dopravy			Výhledový rozsah dopravy		
Ex6	4	0	4	14	0	14	16	0	16
Sp	0	1	1	1	0	1	14	0	14
Os Plzeň	17	6	23	25	6	31	23	7	30
<b>Osobní celkem</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>46</b>	<b>53</b>	<b>7</b>	<b>60</b>
Nex, Pn	7	9	16	0	1	1	12	13	25
Mn	1	1	2	1	0	1	1	0	1
Lv	2	3	5	1	0	1	1	0	1
<b>Nákladní celkem</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>27</b>
<b>Vlaky celkem</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>51</b>	<b>42</b>	<b>7</b>	<b>49</b>	<b>67</b>	<b>20</b>	<b>87</b>

Úsek Holýšov – Staňkov

Rozsah dopravy pro hlukovou studii									
Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem
Časový úsek	Rok 2000			Stávající rozsah dopravy			Výhledový rozsah dopravy		
Ex6	4	0	4	14	0	14	16	0	16
Sp	0	1	1	1	0	1	14	0	14
Os Plzeň	17	6	23	27	6	33	23	7	30
<b>Osobní celkem</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	<b>53</b>	<b>7</b>	<b>60</b>
Nex, Pn	7	9	16	0	1	1	12	13	25
Mn	1	1	2	1	0	1	1	0	1
Lv	2	3	5	1	0	1	1	0	1
<b>Nákladní celkem</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>27</b>
<b>Vlaky celkem</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>7</b>	<b>51</b>	<b>67</b>	<b>20</b>	<b>87</b>

Úsek Staňkov – Staňkov-Vránov

Rozsah dopravy pro hlukovou studii									
Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem
Časový úsek	Rok 2000			Stávající rozsah dopravy			Výhledový rozsah dopravy		
Ex6	4	0	4	14	0	14	16	0	16
Sp	0	1	1	1	0	1	14	0	14
Os Plzeň	17	6	23	27	6	33	23	7	30
Os Poběžovice	14	0	14	15	1	16	17	3	20
<b>Osobní celkem</b>	<b>35</b>	<b>7</b>	<b>42</b>	<b>57</b>	<b>7</b>	<b>64</b>	<b>70</b>	<b>10</b>	<b>80</b>
Nex, Pn	7	9	16	0	1	1	12	13	25
Mn	3	1	4	2	0	2	1	0	1
Lv	2	3	5	1	0	1	1	0	1
<b>Nákladní celkem</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>27</b>
<b>Vlaky celkem</b>	<b>47</b>	<b>20</b>	<b>67</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>68</b>	<b>84</b>	<b>23</b>	<b>107</b>

Úsek Staňkov-Vránov – Domažlice

Rozsah dopravy pro hlukovou studii									
Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem
Časový úsek	Rok 2000			Stávající rozsah dopravy			Výhledový rozsah dopravy		
Ex6	4	0	4	14	0	14	16	0	16
Sp	0	1	1	1	0	1	14	0	14
Os Plzeň	17	6	23	25	6	31	23	7	30
<b>Osobní celkem</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>46</b>	<b>53</b>	<b>7</b>	<b>60</b>
Nex, Pn	7	9	16	0	1	1	12	13	25
Mn	1	1	2	1	0	1	1	0	1
Lv	2	3	5	1	0	1	1	0	1
<b>Nákladní celkem</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>27</b>
<b>Vlaky celkem</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>7</b>	<b>49</b>	<b>67</b>	<b>20</b>	<b>87</b>

Úsek Domažlice – Domažlice město

Rozsah dopravy pro hlukovou studii									
Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem
Časový úsek	Rok 2000			Stávající rozsah dopravy			Výhledový rozsah dopravy		
Ex6	4	0	4	14	0	14	14	0	14
Sp	0	0	0	0	0	0	14	0	14
Os Plzeň	7	1	8	13	3	16	23	7	30
Os Poběžovice	17	4	21	23	2	25	23	3	26
Os Česká Kubice	7	1	8	4	0	4	4	0	4
<b>Osobní celkem</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>41</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>59</b>	<b>78</b>	<b>7</b>	<b>88</b>
Nex, Pn	5	8	13	1	0	1	12	13	25
Mn	1	1	2	0	1	1	0	0	0
Lv	6	3	9	1	0	1	1	0	1
<b>Nákladní celkem</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>26</b>
<b>Vlaky celkem</b>	<b>47</b>	<b>18</b>	<b>65</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>62</b>	<b>87</b>	<b>23</b>	<b>110</b>

Úsek Domažlice město – Odbočka Pasečnice

Rozsah dopravy pro hlukovou studii									
Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem
Časový úsek	Rok 2000			Stávající rozsah dopravy			Výhledový rozsah dopravy		
Ex6	4	0	4	14	0	14	14	0	14
Os Česká Kubice	7	1	8	4	0	4	4	0	4
Os Poběžovice	17	4	21	23	2	25	23	3	26
<b>Osobní celkem</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>44</b>
Nex, Pn	5	8	13	1	0	1	12	13	25
Mn	1	1	2	0	1	1	0	0	0
Lv	6	3	9	1	0	1	1	0	1
<b>Nákladní celkem</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>26</b>
<b>Vlaky celkem</b>	<b>40</b>	<b>17</b>	<b>57</b>	<b>43</b>	<b>3</b>	<b>46</b>	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>70</b>

Úsek Odbočka Pasečnice – Česká Kubice

Rozsah dopravy pro hlukovou studii									
Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem
Časový úsek	Rok 2000			Stávající rozsah dopravy			Výhledový rozsah dopravy		
Ex6	4	0	4	14	0	14	14	0	14
Os Česká Kubice	7	1	8	4	0	4	4	0	4
<b>Osobní celkem</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
Nex, Pn	5	8	13	1	0	1	12	13	25
Mn	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Lv	6	3	9	1	0	1	1	0	1
<b>Nákladní celkem</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>26</b>
<b>Vlaky celkem</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>44</b>

Typická souprava pro rok 2000 je uvažována:

- Ex6, Sp, Os: 750, 126 m, 0% kotoučových brzd
- Os Česká Kubice: 810, 15 m, 0% kotoučových brzd
- Pn Plzeň – Domažlice: 781, 417 m, 0% vozů s nekovovým špalíkem
- Pn Domažlice – Česká Kubice: 2x742, 439 m, 0% vozů s nekovovým špalíkem
- Mn: 771, 241 m, 0% vozů s nekovovým špalíkem
- Lv: 2x742, 28 m, 0% kotoučových brzd

Typická souprava ve stávajícím stavu je uvažována:

- Ex6: 223, 119 m, 100% kotoučových brzd
- Sp, Os Plzeň: 2x 844, 80 m, 100% kotoučových brzd
- Os Česká Kubice: 850.7, 25 m, 100% kotoučových brzd
- Pn: 709, 2x742, 488 m, 20% vozů s nekovovým špalíkem

- Mn: 709, 169 m, 0% vozů s nekovovým špalíkem

Typická souprava ve výhledovém stavu je uvažována:

- Ex6: 380, 170 m, 100% kotoučových brzd
- Sp, Os Plzeň: 640, 80 m, 100% kotoučových brzd
- Os Česká Kubice: 2x844, 80 m, 100% kotoučových brzd
- Nex, Pn: 193, 600 m, 100% vozů s nekovovým špalíkem
- Mn: 742, 200 m, 50% vozů s nekovovým špalíkem

### Související tratě

Úsek Staňkov – Poběžovice

Rozsah dopravy pro hlukovou studii									
Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem
Časový úsek	Rok 2000			Stávající rozsah dopravy			Výhledový rozsah dopravy		
Os	14	0	14	15	1	16	17	3	20
<b>Osobní celkem</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>20</b>
Mn	2	0	2	1	0	1	0	0	0
<b>Nákladní celkem</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Vlaky celkem</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>20</b>

Úsek Janovice nad Úhlavou – Domažlice

Rozsah dopravy pro hlukovou studii									
Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem
Časový úsek	Rok 2000			Stávající rozsah dopravy			Výhledový rozsah dopravy		
Os	14	1	15	17	3	20	17	5	22
<b>Osobní celkem</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>22</b>
Mn	1	0	1	1	0	1	1	0	1
<b>Nákladní celkem</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Vlaky celkem</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>23</b>

Úsek Odbočka Pasečnice – Poběžovice

Rozsah dopravy pro hlukovou studii									
Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkem
Časový úsek	Rok 2000			Stávající rozsah dopravy			Výhledový rozsah dopravy		
Os Klenčí	17	4	21	23	2	25	23	3	26
<b>Osobní celkem</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>26</b>
Mn	0	1	1	0	1	1	1	0	1
<b>Nákladní celkem</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Vlaky celkem</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>27</b>



Typická souprava pro rok 2000 je uvažována:

- Os: 810, 15 m, 0% kotoučových brzd
- Mn: 771, 114 m, 0% kotoučových brzd

Typická souprava ve stávajícím stavu je uvažována:

- Os: 810, 15 m, 0% kotoučových brzd
- Os Klenčí: 814, 30 m, 0% kotoučových brzd
- Mn: 771, 114 m, 0% kotoučových brzd

Typická souprava ve výhledovém stavu je uvažována:

- Os: 840, 25 m, 100% kotoučových brzd
- Mn: 771, 150 m, 50% kotoučových brzd

## Rychlosti vlaků Jednotlivé ŽST

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v ŽST Holýšov			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	50	50	200
Sp	50	50	140
Os	50	50	60
Nex, Pn	40	40	90
Mn	30	30	50

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii ve výhybně Radonice			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	80	80	---
Sp	80	80	---
Os	80	80	---
Nex, Pn	80	80	---
Mn	60	60	---

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v ŽST Staňkov			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	80	80	100
Sp	50	50	100
Os	40	40	60
Nex, Pn	40	40	60
Mn	30	30	50

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v ŽST Domažlice			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	50	50	60
Sp	50	50	60
Os	50	50	60
Nex, Pn	40	40	50
Mn	30	30	30

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v ŽST Blížejov / zastávce Blížejov			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	90	90	100
Sp	50	50	100
Os	40	40	60
Nex, Pn	80	80	90
Mn	60	60	50

### Jednotlivé zastávky

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii na zastávce Hradec u Stoda z.			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	80	80	---
Sp	80	80	---
Os	40	40	---
Nex, Pn	80	80	---
Mn	60	60	---

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii na zastávce Dolní Kamenice z.			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	80	80	---
Sp	80	80	---
Os	40	40	---
Nex, Pn	80	80	---
Mn	60	60	---

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii na zastávce Osvračín z.			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	100	100	100
Sp	100	100	100
Os	40	40	60
Nex, Pn	80	80	90
Mn	60	60	50

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii na zastávce Milavče z.			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	90	90	140
Sp	90	90	140
Os	40	40	60
Nex, Pn	80	80	90
Mn	60	60	50

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii na zastávce Domažlice město z.			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	70	70	100
Sp	---	---	40
Os	40	40	40
Pn	60	60	70
Mn	40	40	40

### Mezistaniční úseky

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v úseku Stod – Holýšov			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	80	80	200
Sp	80	80	140
Os	80	80	140
Pn	80	80	90
Mn	60	60	50

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v úseku Staňkov – Vránov			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	80	80	100
Sp	80	80	100
Os	80	80	80
Pn	80	80	90
Mn	60	60	50

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v úseku Holýšov – Staňkov			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	80	80	150
Sp	80	80	120
Os	80	80	120
Pn	80	80	90
Mn	60	60	50

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v úseku Vránov – Blížejov			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výhled
R	100	100	100
Sp	100	100	100
Os	80	80	100
Pn	80	80	90
Mn	60	60	50

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v úseku Blížejov – Radonice			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výchled
R	80	80	140
Sp	80	80	140
Os	80	80	140
Pn	80	80	90
Mn	60	60	50

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v úseku Domažlice – Domažlice město			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výchled
R	60	60	70
Sp	---	---	70
Os	50	60	60
Pn	60	60	70
Mn	40	40	40

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v úseku Radonice – Domažlice			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výchled
R	80	80	140
Sp	80	80	140
Os	80	80	140
Pn	80	80	90
Mn	60	60	50

Rychlosti vlaků pro hlukovou studii v úseku Domažlice město – Pasečnice			
Druh vlaku / rok	Rok 2000	Rok 2018	Výchled
R	75	75	110
Sp	---	---	---
Os	70	70	90
Pn	70	70	90
Mn	40	40	40

### Porovnání hlukové zátěže

Porovnání stávající a výhledové dopravy

Pro porovnání stávající a výhledové dopravy jsou v následující tabulce uvedeny celkové počty vlaků.

Tab.č.88 Porovnání celkových počtů vlaků

Úsek	Doprava v roce 2000 den/noc	Stávající doprava 2020 den/noc	Výhledový stav r. 2035 den/noc
Stod – Holýšov	31/20	42/7	67/20
Holýšov – Staňkov	31/20	44/7	67/20
Staňkov – Staňkov- Vránov	47/20	60/8	84/23
Staňkov-Vránov - Domažlice	31/20	52/7	67/20
Domažlice – Domažlice město	40/17	52/6	87/23
Domažlice město – Odbočka Pasečnice	40/17	43/3	54/16
Odbočka Pasečnice – Česká Kubice	23/12	20/0	31/13

Tab.č.89 Porovnání počtu jednotlivých typů vlaků

Úsek	2000 [den/noc]				2020 [den/noc]				výhled [den/noc]			
	Ex, Sp	Os	N	Lv	Ex, Sp	Os	N	Lv	Ex, Sp	Os	N	Lv
Stod – Holýšov	4/1	17/6	8/10	2/3	15/0	25/6	1/1	1/0	30/0	23/7	13/13	1/0
Holýšov – Staňkov	4/1	17/6	8/10	2/3	15/0	27/6	1/1	1/0	30/0	23/7	13/13	1/0
Staňkov – Staňkov-Vránov	4/1	31/6	10/10	2/3	15/0	42/7	2/1	1/0	30/0	40/10	13/13	1/0
Staňkov-Vránov - Domažlice	4/1	17/6	8/10	2/3	15/0	25/6	1/1	1/0	30/0	23/7	13/13	1/0
Domažlice – Domažlice město	4/0	31/6	6/9	6/3	14/0	40/5	1/1	1/0	28/0	50/10	12/13	1/0
Domažlice město – Odbočka Pasečnice	4/0	24/5	6/9	6/3	18/0	23/2	1/1	1/0	14/0	27/3	12/13	1/0
Odbočka Pasečnice – Česká Kubice	4/0	7/1	6/8	6/3	14/0	4/0	1/0	1/0	14/0	4/0	12/13	1/0

Ve výhledovém stavu v roce 2035 se předpokládá navýšení počtu vlaků osobní i nákladní dopravy.

Toto navýšení počtu vlaků bude ve výhledovém stavu částečně kompenzováno realizací nového železničního svršku, kdy bude vyměněno stávající tuhé podkladnicové upevnění za pružné bezpodkladnicové, tedy zlepšením technických parametrů trati, a provozováním vlaků s vyšším podílem kotoučových brzd s lepšími a tiššími podvozky.

Výměnou tuhého upevnění kolejnic za upevnění pružné dochází k částečnému útlumu dynamických účinků vznikajících jízdou vlaku a tím dochází i ke snížení hlučnosti.

Modernizované vlaky osobní dopravy jsou zpravidla vybaveny kotoučovými brzdami, v případě nákladní dopravy se jedná nejčastěji o nahrazení litinových brzdových špalíků špalíky nekovovými, z kompozitních materiálů.

Kotoučová brzda je konstruována tak, že na nápravě dvojkolí jsou kromě sedel pro nalisování kol vytvořeny sedla pro nalisování brzdových kotoučů, brzdění tak nemá vliv na tvar jízdni plochy jako špalíková brzda. To má za následek, že za jízdy kolo a kolejnice vyzařují výrazně menší hluk díky zachování lepší kvality jízdni plochy.

Použití nekovových brzdových špalíků rovněž eliminuje poškození jízdni plochy kola třením, což vede ke snížení valivého hluku.

### Vyhodnocení hlukového zatížení

Pro vyhodnocení hlukového zatížení byly vybrány výpočtové body umístěny u nejbližších a nejvíce zatížených obytných objektů od navrhované železniční tratě, v ochranném a mimo ochranné pásmo dráhy, které nejlépe charakterizují hlukové zatížení dotčených lokalit.

## Výpočtové body

Tab.č.90 Identifikační údaje výpočtových bodů

Výpočtový bod	Obec	katastrální území	ulice/č. p./p. č.	způsob využití
1	Stod	Stod	Hradecká 225	objekt k bydlení
2	Stod	Stod	Hradecká 686	objekt k bydlení
3	Střelice	Střelice	35	objekt k bydlení
4	Střelice	Střelice	42	objekt k bydlení
5	Hradec	Hradec u Stoda	p. č. 2595	ostatní plocha
6	Hradec	Hradec u Stoda	p. č. 2655	ostatní plocha
7	Holýšov	Holýšov	p. č. 614/9	ostatní plocha
8	Holýšov	Holýšov	Politických vězňů 828	rodinný dům
9	Holýšov	Holýšov	Politických vězňů 154	rodinný dům
10	Holýšov	Holýšov	Nádražní 297	stavba občanské vybavenosti - 1 byt
11	Holýšov	Holýšov	Jiráskova třída 147	rodinný dům
12	Holýšov	Holýšov	181	bytový dům
13	Holýšov	Holýšov	Školní 183	rodinný dům
14	Holýšov	Holýšov	Školní 96	rodinný dům
15	Holýšov	Holýšov	třída 1. máje 111	rodinný dům
16	Holýšov	Holýšov	17	rodinný dům
17	Holýšov	Holýšov	třída 1. máje 606	rodinný dům
18	Holýšov	Holýšov	Na Podhrázi 500	rodinný dům
19	Holýšov	Holýšov	Husova třída 806	rodinný dům
20	Holýšov	Holýšov	414	bytový dům
21	Holýšov	Dolní Kamenice u Holýšova	33	rodinný dům
22	Holýšov	Dolní Kamenice u Holýšova	63	rodinný dům
23	Holýšov	Dolní Kamenice u Holýšova	35	rodinný dům
24	Staňkov	Ohučov	11	rodinný dům
25	Staňkov	Ohučov	29	rodinný dům
26	Staňkov	Staňkov-ves	E. Krásnohorské 516	rodinný dům
27	Staňkov	Staňkov-ves	K. Světlé 296	rodinný dům
28	Staňkov	Staňkov-ves	Tylova 243	rodinný dům
29	Staňkov	Staňkov-ves	Riegrova 391	rodinný dům
30	Staňkov	Staňkov-ves	368	rodinný dům
31	Staňkov	Staňkov-ves	Smetanova 227	rodinný dům
32	Staňkov	Staňkov-ves	Výkuňská 472	rodinný dům
33	Staňkov	Staňkov-ves	Rašínova 148	rodinný dům
34	Staňkov	Staňkov-ves	Rašínova 109	rodinný dům
35	Staňkov	Staňkov-ves	Rašínova 61	rodinný dům
36	Staňkov	Staňkov-ves	Baarova 183	rodinný dům
37	Staňkov	Staňkov-ves	Nádražní 122	rodinný dům
38	Staňkov	Staňkov-ves	Baarova 133	rodinný dům
39	Staňkov	Staňkov-ves	326	rodinný dům
40	Staňkov	Staňkov-ves	Nádražní 90	rodinný dům

Výpočtový bod	Obec	katastrální území	ulice/č. p./p. č.	způsob využití
41	Staňkov	Staňkov-ves	Domažlická 172	rodinný dům
42	Staňkov	Staňkov-ves	Nádražní 80	stavba pro dopravu - 3 byty
43	Staňkov	Staňkov-ves	Domažlická 212	rodinný dům
44	Staňkov	Staňkov-ves	Domažlická 309	rodinný dům
45	Staňkov	Staňkov-ves	Domažlická 82	rodinný dům
46	Hlohová	Hlohová	94	rodinný dům
47	Osvračín	Osvračín	p. č. 1301	
48	Osvračín	Osvračín	104	rodinný dům
49	Osvračín	Osvračín	168	rodinný dům
50	Osvračín	Osvračín	193	rodinný dům
51	Osvračín	Osvračín	p. č. 1256	
52	Blížejev	Chotiměř u Blížejova	23	zemědělská usedlost - 2 byty
53	Blížejev	Chotiměř u Blížejova	16	rodinný dům
54	Blížejev	Blížejev	73	rodinný dům
55	Blížejev	Blížejev	47	objekt občanské vybavenosti - 3 byty
56	Blížejev	Blížejev	83	rodinný dům
57	Blížejev	Blížejev	89	rodinný dům
58	Blížejev	Blížejev	45	rodinný dům
59	Blížejev	Nahošice	21	rodinný dům
60	Milavče	Milavče	84	zemědělská usedlost - byt
61	Milavče	Milavče	128	rodinný dům
62	Milavče	Milavče	125	rodinný dům
63	Milavče	Milavče	85	rodinný dům
64	Milavče	Milavče	82	rodinný dům
65	Milavče	Milavče	113	rodinný dům
66	Chrastavice	Chrastavice	122	rodinný dům
67	Zahořany	Bořice u Domažlic	68	rodinný dům
68	Domažlice	Domažlice	Masarykova 141	bytový dům
69	Domažlice	Domažlice	Masarykova 143	rodinný dům
70	Domažlice	Domažlice	Masarykova 623	bytový dům
71	Domažlice	Domažlice	Masarykova 377	rodinný dům
72	Domažlice	Domažlice	Na Milotově 175	rodinný dům
73	Domažlice	Domažlice	Voborníkova 547	rodinný dům
74	Domažlice	Domažlice	Pelnářova 416	rodinný dům
75	Domažlice	Domažlice	Voborníkova 261	rodinný dům
76	Domažlice	Domažlice	394	rodinný dům
77	Domažlice	Domažlice	Pelnářova 527	rodinný dům
78	Domažlice	Domažlice	U zastávky 497	rodinný dům
79	Domažlice	Domažlice	Vosmíkova 562	rodinný dům
80	Domažlice	Domažlice	Jiráskova 296	rodinný dům
81	Domažlice	Domažlice	Jiráskova 233	rodinný dům
82	Domažlice	Domažlice	Jiráskova 203	rodinný dům

Výpočtový bod	Obec	katastrální území	ulice/č. p./p. č.	způsob využití
83	Domažlice	Domažlice	Jiráskova 187	rodinný dům
84	Domažlice	Domažlice	Waldhegerova 219	rodinný dům
85	Domažlice	Domažlice	Waldhegerova 407	rodinný dům
86	Domažlice	Domažlice	Bezděkovské Předměstí 595	rodinný dům
87	Domažlice	Domažlice	Bezděkovské Předměstí 290	rodinný dům
88	Domažlice	Domažlice	612	rodinný dům
89	Domažlice	Domažlice	463, 464	bytový dům
90	Domažlice	Domažlice	p. č. st. 2189	objekt k bydlení
91	Domažlice	Domažlice	Bezděkovské Předměstí 601	rodinný dům
92	Domažlice	Domažlice	Bezděkovské Předměstí 574	rodinný dům
93	Domažlice	Domažlice	Bezděkovské Předměstí 137	rodinný dům
94	Domažlice	Havlovice u Domažlic	29	objekt k bydlení
95	Domažlice	Havlovice u Domažlic	7	rodinný dům
96	Domažlice	Havlovice u Domažlic	47	objekt k bydlení
97	Domažlice	Havlovice u Domažlic	64	objekt k bydlení
98	Domažlice	Havlovice u Domažlic	25	objekt k bydlení
99	Domažlice	Havlovice u Domažlic	48	rodinný dům

Poznámka: CHVP – chráněný venkovní prostor

### Stanovení hygienických limitů hluku na úsecích a ověření možnosti uplatnění staré hlukové zátěže

Vzhledem k přeložkám trati nejsou splněny podmínky pro uplatnění korekcí staré hlukové zátěže. Stará hluková zátěž tak není posuzována vyjma úseku, kde je v rámci stavby plánováno pouze podbíjení koleje. Z tohoto důvodu je tato stavba z hlediska hluku posuzována na základní hygienické limity pro hluk z provozu na drahách **60/55 dB** pro den/noc v ochranném pásmu dráhy a **55/50 dB** pro den/noc za ochranným pásmem dráhy.

**Stanovení hygienických limitů hluku je zcela v kompetenci orgánu ochrany veřejného zdraví.**

### Akustické výpočty

V následující tabulkách jsou pro dotčené lokality uvedeny vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v jednotlivých výpočtových bodech pro období v roce 2000, stávajícím a výhledovém stavu.

### Stod, Střelice, Hradec

V těchto lokalitách je trať navržena v nové trase, proto nejsou uvedeny vypočtené hodnoty pro rok 2000 a stávající stav.

Tab.č.91 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro rok 2000, 2020 a výhled 2035

V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1*	1	70,5	72,8	62,5	63,2	56,2	54,3	-8	-9,6	-14,3	-18,5
2*	1	55,6	57,9	47,3	48	59,8	<b>57,8</b>	-8,3	-9,9	4,2	-0,1
	2	59,8	62,1	51,6	52,3	<b>63,1</b>	<b>61</b>	-8,2	-9,8	3,3	-1,1
3*	1	29,8	32,1	21,6	22,3	<b>60,6</b>	<b>58,7</b>	-8,2	-9,8	30,8	26,6
4*	1	30,4	32,7	22,2	22,9	59,3	<b>57,4</b>	-8,2	-9,8	58,9	24,7
	2	31,5	33,8	23,3	24	<b>63,0</b>	<b>61,2</b>	-8,2	-9,8	31,5	27,4
5	1	43,1	45,4	34,9	35,6	39,9	37,9	-8,2	-9,8	-3,2	-7,5
6	1	45,3	47,6	37,1	37,8	53,8	51,8	-8,2	-9,8	8,5	4,2

Poznámka: Body označené hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy. Výhledové hodnoty zvýrazněné červeně překračují hygienický limit.

### Holýšov, Dolní Kamenice

V tomto úseku se navrhovaná trať většinou pohybuje mimo osy kolejí stávající trati.

Nové kolejové řešení v Holýšově nebude mít výrazný dopad na hlukové poměry v okolí lokality Pekelného ostrova během hudebních akcí. Tyto vlivy však nejsou předmětem tohoto posouzení. Hluková studie se zabývá výhradně porovnáním hlukové zátěže s hygienickými limity z hlediska vlivu na zdraví člověka.

Tab.č.92 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro rok 2000, 2020 a výhled 2035

V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
7*	1	54	56,3	45,8	46,5	58,4	56,3	-8,2	-9,8	4,4	0,0
8	1	48,7	51	40,5	41,2	48	46	-8,2	-9,8	-0,7	-5
	2	49,5	51,8	41,3	42	49,3	47,3	-8,2	-9,8	-0,2	-4,5
9*	1	55,9	58,2	47,7	48,4	56,5	54,5	-8,2	-9,8	0,6	-3,7
	2	57,8	60,1	49,6	50,3	57,5	<b>55,5</b>	-8,2	-9,8	-0,3	-4,6
10*	1	59	60,8	52,7	50,7	<b>63,1</b>	<b>62</b>	-6,3	-10,1	4,1	1,2
	2	61,2	63	54,9	52,9	<b>65,1</b>	<b>64,2</b>	-6,3	-10,1	3,9	1,2
11*	1	60	61,8	53,7	51,7	<b>63,7</b>	<b>62,9</b>	-6,3	-10,1	3,7	1,1
12*	1	58,4	60,2	52,1	50,1	<b>63,9</b>	<b>63,3</b>	-6,3	-10,1	5,5	3,1
	2	62	63,8	55,7	53,7	<b>65,5</b>	<b>64,9</b>	-6,3	-10,1	3,5	1,1
	3	62,5	64,3	56,2	54,2	<b>65,5</b>	<b>64,8</b>	-6,3	-10,1	3	0,5
13*	1	58,1	59,9	51,8	49,8	<b>65,7</b>	<b>65,1</b>	-6,3	-10,1	7,6	5,2
	2	63,3	65,1	57	55	<b>66,3</b>	<b>65,7</b>	-6,3	-10,1	3	0,6
14*	1	57,3	59,1	51	49	<b>62,9</b>	<b>62,2</b>	-6,3	-10,1	5,6	3,1
	2	62	63,8	55,7	53,7	<b>65</b>	<b>64,2</b>	-6,3	-10,1	3	0,4
15*	1	53,9	55,6	47,2	45,7	<b>61,4</b>	<b>60,7</b>	-6,7	-9,9	7,5	5,1
16*	1	44,3	45,9	37,5	36	54,8	54	-6,8	-9,9	10,5	8,1



V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
17*	1	43,7	45,3	36,8	35,4	49,7	49,1	-6,9	-9,9	6	3,8
18*	1	49,1	50,7	42,2	40,8	<b>61,5</b>	<b>60,9</b>	-6,9	-9,9	12,4	10,2
	2	45,8	47,4	38,9	37,5	<b>59,1</b>	<b>58,3</b>	-6,9	-9,9	13,3	10,9
19*	1	55,2	56,8	48,3	46,9	55,8	<b>55,1</b>	-6,9	-9,9	0,6	-1,7
	2	57,1	58,7	50,2	48,8	56,7	<b>56</b>	-6,9	-9,9	-0,4	-2,7
20*	1	52,6	54,2	45,7	44,3	53,5	52,8	-6,9	-9,9	0,9	-1,4
	2	53,2	54,8	46,3	44,9	54,4	53,7	-6,9	-9,9	1,2	-1,1
	3	54,2	55,8	47,3	45,9	55	54,3	-6,9	-9,9	0,8	-1,5
21*	1	52	53,6	45,1	43,7	45,3	44,6	-6,9	-9,9	-6,7	-9
22*	1	54,2	55,8	47,3	45,9	57,3	<b>56,6</b>	-6,9	-9,9	3,1	0,8
	2	55,4	57	48,5	47,1	59,5	<b>58,8</b>	-6,9	-9,9	4,1	1,8
23*	1	70,1	71,7	63,2	61,8	51,8	51,1	-6,9	-9,9	-18,3	-20,6

Poznámka: Body označené hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy. Výhledové hodnoty zvýrazněné červeně překračují hygienický limit.

### Ohučov, Staňkov, Hlohová

Tab.č.93 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro rok 2000, 2020 a výhled 2035

V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
24	1	47,7	49,3	40,8	39,4	48,3	47,6	-6,9	-9,9	0,6	-1,7
25*	1	60,7	62,3	53,8	52,4	<b>66,8</b>	<b>66,1</b>	-6,9	-9,9	6,1	3,8
26*	1	59,2	60,8	52,3	50,9	59,9	<b>59,2</b>	-6,9	-9,9	0,7	-1,6
	2	60,7	62,3	53,8	52,4	<b>61,4</b>	<b>60,7</b>	-6,9	-9,9	0,7	-1,6
27*	1	56	57,6	49,1	47,7	<b>61,7</b>	<b>61</b>	-6,9	-9,9	5,7	3,4
	2	60,2	61,8	53,3	51,9	<b>64,1</b>	<b>63,4</b>	-6,9	-9,9	3,9	1,6
28*	1	52,9	54,5	46	44,6	55,5	54,8	-6,9	-9,9	2,6	0,3
	2	55,9	57,5	49	47,6	58,6	<b>57,9</b>	-6,9	-9,9	2,7	0,4
29*	1	53,9	55,5	47	45,6	56,8	<b>56,1</b>	-6,9	-9,9	2,9	0,6
	2	56,9	58,5	50	48,6	<b>62,6</b>	<b>61,9</b>	-6,9	-9,9	5,7	3,4
30*	1	55,5	57,1	48,6	47,2	51,1	50,4	-6,9	-9,9	-4,4	-6,7
31*	1	49,1	50,7	42,2	40,8	54,6	53,9	-6,9	-9,9	5,5	3,2
	2	52,6	54,2	45,7	44,3	57,7	<b>57</b>	-6,9	-9,9	5,1	2,8
32*	1	48,9	50,5	42	40,6	52	51,3	-6,9	-9,9	3,1	0,8
	2	52,5	54,1	45,6	44,2	58,5	<b>57,8</b>	-6,9	-9,9	6	3,7
33*	1	59,5	61,1	52,6	51,2	<b>62,1</b>	<b>61,4</b>	-6,9	-9,9	2,6	0,3
	2	62,8	64,4	55,9	54,5	<b>64,1</b>	<b>63,4</b>	-6,9	-9,9	1,3	-1
34*	1	64,6	66,2	57,7	56,3	<b>66,2</b>	<b>65,5</b>	-6,9	-9,9	1,6	-0,7
	2	65,1	66,7	58,2	56,8	<b>66,4</b>	<b>65,7</b>	-6,9	-9,9	1,3	-1
35*	1	61,1	62,7	53	51,6	<b>67,6</b>	<b>66,9</b>	-8,1	-11,1	6,5	4,2

V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
36*	1	64,7	66,3	57,8	56,4	<b>63,8</b>	<b>63,1</b>	-6,9	-9,9	-0,9	-3,2
37*	1	59,4	61	52,5	51,1	<b>60,7</b>	<b>60,1</b>	-6,9	-9,9	1,3	-0,9
	2	61,6	63,2	54,7	53,3	<b>62,6</b>	<b>61,9</b>	-6,9	-9,9	1	-1,3
38*	1	62,1	63,7	55,1	53,8	<b>61,4</b>	<b>60,7</b>	-7	-9,9	-0,7	-3
	2	63,2	64,8	56,3	54,9	<b>63,7</b>	<b>63</b>	-6,9	-9,9	0,5	-1,8
39*	1	55,8	57,4	48,9	47,5	57,5	<b>56,8</b>	-6,9	-9,9	1,7	-0,6
	2	57	58,6	50,1	48,7	58,9	<b>58,2</b>	-6,9	-9,9	1,9	-0,4
40*	1	58,2	59,8	51,3	49,9	57,7	<b>57</b>	-6,9	-9,9	-0,5	-2,8
	2	60,1	61,7	53,2	51,8	59,1	<b>58,4</b>	-6,9	-9,9	-1	-3,3
41*	1	59,1	60,9	51,5	51,1	57,9	<b>58,2</b>	-7,6	-9,8	-1,2	-2,7
	2	60,6	62,4	53	52,6	59,7	<b>60</b>	-7,6	-9,8	-0,9	-2,4
42*	1	68	69,7	60,7	59,9	<b>64,6</b>	<b>65</b>	-7,3	-9,8	-3,4	-4,7
	2	67,9	69,7	60,6	59,8	<b>65,5</b>	<b>65,6</b>	-7,3	-9,9	-2,4	-4,1
43*	1	59	60,9	51,3	51,1	56,4	<b>57</b>	-7,7	-9,8	-2,6	-3,9
	2	60,4	62,3	52,7	52,5	57,7	<b>58,3</b>	-7,7	-9,8	-2,7	-4
44*	1	55,3	57,2	47,6	47,4	52,9	53,6	-7,7	-9,8	-2,4	-3,6
	2	56,3	58,2	48,6	48,4	53,6	54,3	-7,7	-9,8	-2,7	-3,9
	3	58,8	60,7	51,1	50,9	56,4	<b>57,1</b>	-7,7	-9,8	-2,4	-3,6
45*	1	54,6	56,5	46,9	46,7	<b>62,4</b>	<b>63,2</b>	-7,7	-9,8	7,8	6,7
	2	63	64,9	55,3	55,1	<b>64,6</b>	<b>65,3</b>	-7,7	-9,8	1,6	0,4
46*	1	63,4	65,3	55,7	55,5	<b>61,7</b>	<b>62,5</b>	-7,7	-9,8	-1,7	-2,8

Poznámka: Body označené hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy. Výhledové hodnoty zvýrazněné červeně překračují hygienický limit.

## Osvračín

Pro tuto lokalitu jsou ve výpočtech zohledněny stávající protihlukové stěny.

Tab.č.94 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro rok 2000, 2020 a výhled 2035

V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
47*	-	67,8	69,9	60,3	60,1	65,6	66,2	-7,5	-9,8	-2,2	-3,7
48*	1	58,4	60,5	50,9	50,7	49,2	49,8	-7,5	-9,8	-9,2	-10,7
49	1	55,8	57,9	48,3	48,1	49,1	49,7	-7,5	-9,8	-6,7	-8,2
	2	56,5	58,6	49	48,8	50	49,9	-7,5	-9,8	-6,5	-8
50	1	56,5	58,6	49	48,8	47,2	47,8	-7,5	-9,8	-9,3	-10,8
51*	-	69,5	71,6	62	61,8	65,7	66,3	-7,5	-9,8	-3,8	-5,3

Poznámka: Body označené hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy.

## Chotiměř, Blížejov, Nahošice

Ve výpočtech jsou zohledněny stávající protihlukové stěny v Chotiměři.

Tab.č.95 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro rok 2000, 2020 a výhled 2035

V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
52	1	54,5	56,6	37,9	37,7	43,3	43,9	-16,6	-18,9	-11,2	-12,7
	2	56,4	58,5	41,3	41,1	46,6	47,2	-15,1	-17,4	-9,8	-11,3
53*	1	59,2	61,3	41,9	41,7	47,3	47,9	-17,3	-19,6	-11,9	-13,4
	2	60,4	62,5	42,6	42,4	48	48,6	-17,8	-20,1	-12,4	-13,9
54	1	64,8	66,9	57,3	57,1	51,9	<b>51,9</b>	-7,5	-9,8	-12,9	-15
	2	65,9	68	58,4	58,2	52,3	<b>52,2</b>	-7,5	-9,8	-13,6	-15,8
55	1	67,2	69,4	59,4	59,4	58,7	<b>52,1</b>	-7,8	-10	-8,5	-17,3
	2	67,4	69,6	59,6	59,6	58,9	<b>52,4</b>	-7,8	-10	-8,5	-17,2
	3	67	69,3	59,2	58,5	54,1	<b>53,5</b>	-7,8	-10,8	-12,9	-15,8
56	1	57,8	60,1	49,6	48,4	52,6	<b>51,9</b>	-8,2	-11,7	-5,2	-8,2
	2	59	61,3	50,8	49,6	53,7	<b>53</b>	-8,2	-11,7	-5,3	-8,3
57*	1	58	60,2	49,8	48,6	56,7	<b>56</b>	-8,2	-11,6	-1,3	-4,2
	2	60,4	62,7	52,2	51	<b>60,2</b>	<b>59,6</b>	-8,2	-11,7	-0,2	-3,1
58	1	51,5	53,8	43,3	42,1	45	44,4	-8,2	-11,7	-6,5	-9,4
	2	52,5	54,8	44,3	43,1	45,8	45,1	-8,2	-11,7	-6,7	-9,7
59	1	39,9	42,2	31,7	30,5	51,7	50,9	-8,2	-11,7	11,8	8,7

Poznámka: Body označené hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy. Výhledové hodnoty zvýrazněné červeně překračují hygienický limit.

### Milavče, Chrastavice, Zahořany

Tab.č.96 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro rok 2000, 2020 a výhled 2035

V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
60	1	50,9	53,2	42,1	40,9	50,8	<b>50,1</b>	-8,8	-12,3	-0,1	-3,1
	2	51,1	53,4	42,4	41,2	51,1	<b>50,4</b>	-8,7	-12,2	0	-3
61	1	60,6	62,9	52,4	51,2	53,2	<b>52,6</b>	-8,2	-11,7	-7,4	-10,3
	2	62,5	64,8	54,3	55	53,7	<b>53</b>	-8,2	-9,8	-8,8	-11,8
62*	1	55	57,3	46,8	45,6	55,5	54,8	-8,2	-11,7	0,5	-2,5
	2	55,6	57,9	47,4	46,2	56,2	<b>55,5</b>	-8,2	-11,7	0,6	-2,4
63*	1	70,5	72,8	62,3	61,1	<b>65,9</b>	<b>65,3</b>	-8,2	-11,7	-4,6	-7,5
64*	1	54,7	57	46,5	45,3	55	54,3	-8,2	-11,7	0,3	-2,7
	2	55,8	58,1	47,6	46,4	56,2	<b>55,5</b>	-8,2	-11,7	0,4	-2,6
65*	1	60,8	63,1	52,6	51,4	57,5	<b>56,9</b>	-8,2	-11,7	-3,3	-6,2
	2	62,1	64,4	53,9	52,7	58,6	<b>58</b>	-8,2	-11,7	-3,5	-6,4
66	1	52,2	54,5	44	44,7	52,6	<b>52</b>	-8,2	-9,8	0,4	-2,5
	2	52,6	54,9	44,4	45,1	53	<b>52,3</b>	-8,2	-9,8	0,4	-2,6
67	1	48,8	51,1	40,6	41,3	46,3	45,6	-8,2	-9,8	-2,5	-5,5
	2	49,3	51,6	41,1	41,8	46,7	46	-8,2	-9,8	-2,6	-5,6

Poznámka: Body označené hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy. Výhledové hodnoty zvýrazněné červeně překračují hygienický limit.

### Domažlice

Tab.č.97 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro rok 2000, 2020 a výhled 2035

V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
68	1	50,4	52,8	42,3	42,9	44,5	44,8	-8,1	-9,9	-5,9	-8
	2	45	47,3	36,8	37,5	39,6	39,8	-8,2	-9,8	-5,4	-7,5
69	1	52,6	55	44,5	45,1	47,1	47,4	-8,1	-9,9	-5,5	-7,6
	2	53,3	55,6	45,2	45,8	48	48,3	-8,1	-9,8	-5,3	-7,3
70	1	48,9	51,9	43,1	38,5	48	48,8	-5,8	-13,4	-0,9	-3,1
	2	50	53	44,2	39,6	48,7	49,5	-5,8	-13,4	-1,3	-3,5
	3	50,9	53,9	45,1	40,5	49,8	<b>50,5</b>	-5,8	-13,4	-1,1	-3,4
71	1	48,6	51,5	42,8	38,1	48,3	48,8	-5,8	-13,4	-0,3	-2,7
	2	49,6	52,5	43,8	39,1	49,3	49,7	-5,8	-13,4	-0,3	-2,8
	3	50,4	53,4	44,7	39,9	49,9	<b>50,3</b>	-5,7	-13,5	-0,5	-3,1
72*	1	52,3	55,3	46,6	41,7	52,9	54	-5,7	-13,6	0,6	-1,3
	2	55,4	58,4	49,7	44,8	55,9	<b>57</b>	-5,7	-13,6	0,5	-1,4
73*	1	58,2	61,2	52,5	47,6	56,2	<b>57,4</b>	-5,7	-13,6	-2	-3,8
	2	62,5	65,5	56,8	51,9	<b>61</b>	<b>62,2</b>	-5,7	-13,6	-1,5	-3,3
74*	1	55,3	58,3	49,6	44,7	56	<b>57,1</b>	-5,7	-13,6	0,7	-1,2
	2	57,1	60,1	51,4	46,6	57,8	<b>58,9</b>	-5,7	-13,5	0,7	-1,2
75*	1	63,6	66,6	57,9	53	<b>61,2</b>	<b>62,5</b>	-5,7	-13,6	-2,4	-4,1
	2	63,7	66,7	58	53,1	<b>62,2</b>	<b>63,4</b>	-5,7	-13,6	-1,5	-3,3
76*	1	55	58	49,3	44,4	55,4	<b>56,5</b>	-5,7	-13,6	0,4	-1,5
	2	56,1	59,1	50,4	45,5	56,7	<b>57,8</b>	-5,7	-13,6	0,6	-1,3
	3	57	60	51,3	46,4	57,4	<b>58,5</b>	-5,7	-13,6	0,4	-1,5
77*	1	50,1	53,1	44,4	39,5	50,5	51,1	-5,7	-13,6	0,4	-2
	2	51,7	54,7	46	41,1	52,1	52,8	-5,7	-13,6	0,4	-1,9
78*	1	61,2	64,2	55,5	50,6	57,8	<b>58,2</b>	-5,7	-13,6	-3,4	-6
	2	62,5	65,5	56,8	51,9	59,5	<b>60</b>	-5,7	-13,6	-3	-5,5
79	1	47,5	50,4	41,7	36,8	46,4	47	-5,8	-13,6	-1,1	-3,4
	2	48,2	51,1	42,4	37,5	47,4	48	-5,8	-13,6	-0,8	-3,1
80*	1	54,8	57,4	48,7	43,6	55,6	<b>56,7</b>	-6,1	-13,8	0,8	-0,7
81*	1	57,5	60,5	51,8	46,9	56,4	<b>57</b>	-5,7	-13,6	-1,1	-3,5
	2	59,7	62,7	54	49,1	58,6	<b>59,2</b>	-5,7	-13,6	-1,1	-3,5
82*	1	59	61,7	53	47,8	58,2	<b>59,3</b>	-6	-13,9	-0,8	-2,4
	2	62,3	64,9	56,2	51	<b>61,2</b>	<b>62,3</b>	-6,1	-13,9	-1,1	-2,6
83*	1	59,9	62,5	53,8	48,6	<b>61,7</b>	<b>62,8</b>	-6,1	-13,9	1,8	0,3
	2	61,7	64,3	55,6	50,4	<b>62,5</b>	<b>63,6</b>	-6,1	-13,9	0,8	-0,7
84*	1	59,6	62,2	53,5	48,3	56,2	<b>57,3</b>	-6,1	-13,9	-3,4	-4,9
	2	60,5	63,1	54,4	49,2	58,6	<b>59,7</b>	-6,1	-13,9	-1,9	-3,4
85	1	50,8	53,4	44,7	39,5	50,8	51,9	-6,1	-13,9	0	-1,5

V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
	2	51,5	54,1	45,4	40,2	51,5	52,5	-6,1	-13,9	0	-1,6
86*	1	54,7	57,3	48,6	43,4	54,8	<b>55,9</b>	-6,1	-13,9	0,1	-1,4
	2	55,7	58,3	49,6	44,4	55,7	<b>56,8</b>	-6,1	-13,9	0	-1,5
87*	1	60,1	62,7	54	48,8	59,2	<b>60,3</b>	-6,1	-13,9	-0,9	-2,4
	2	61,5	64,1	55,4	50,2	<b>61,4</b>	<b>62,5</b>	-6,1	-13,9	-0,1	-1,6
88*	1	59,7	62,3	53,6	48,4	59,9	<b>61</b>	-6,1	-13,9	0,2	-1,3
	2	61,7	64,3	55,6	50,4	<b>61,7</b>	<b>62,8</b>	-6,1	-13,9	0	-1,5
89	1	51,4	54	45,3	40,1	52,4	53,5	-6,1	-13,9	1	-0,5
	2	52,7	55,3	46,6	41,4	53,4	54,5	-6,1	-13,9	0,7	-0,8
	3	53,4	56	47,3	42,1	54,1	<b>55,2</b>	-6,1	-13,9	0,7	-0,8
90	1	47,7	50,3	41,6	36,4	47,7	48,8	-6,1	-13,9	0	-1,5
	2	50,8	53,4	44,7	39,5	50,6	<b>51,7</b>	-6,1	-13,9	-0,2	-1,7
91	1	51,3	53,9	45,2	40	51,3	<b>52,4</b>	-6,1	-13,9	0	-1,5
	2	54,2	56,8	48,1	42,9	54,2	<b>55,3</b>	-6,1	-13,9	0	-1,5
92	1	47,9	50,5	41,8	36,6	47,7	48,8	-6,1	-13,9	-0,2	-1,7
	2	48,8	51,4	42,7	37,5	48,6	49,7	-6,1	-13,9	-0,2	-1,7
93*	1	67,6	70,2	61,5	56,3	<b>67,8</b>	<b>68,9</b>	-6,1	-13,9	0,2	-1,3

Poznámka: Body označené hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy. Výhledové hodnoty zvýrazněné červeně překračují hygienický limit.

## Havlovice u Domažlic

Tab.č.98 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro rok 2000, 2020 a výhled 2035

V. b.	P.	2000 [dB]		2020 [dB]		Výhled [dB]		Rozdíl 2020 - 2000 [dB]		Rozdíl výhled - 2000 [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
94*	1	54,5	57,1	48,4	43,2	53,3	54,4	-6,1	-13,9	-1,2	-2,7
	2	56,7	59,3	50,6	45,4	54,1	<b>55,2</b>	-6,1	-13,9	-2,6	-4,1
95*	1	55,1	57,7	49	43,8	53,6	54,8	-6,1	-13,9	-1,5	-2,9
	2	58,2	60,8	52,1	46,9	56,1	<b>57,1</b>	-6,1	-13,9	-2,1	-3,7
96*	1	67,2	69,8	61,1	55,9	<b>61,6</b>	<b>62,3</b>	-6,1	-13,9	-5,6	-7,5
97*	1	69,7	72,3	63,6	58,4	<b>66,1</b>	<b>67</b>	-6,1	-13,9	-3,6	-5,3
98	1	46,6	49,2	40,5	35,3	45,8	46,9	-6,1	-13,9	-0,8	-2,3
	2	47,5	50,1	41,4	36,2	47,7	48,9	-6,1	-13,9	0,2	-1,2
	3	48,1	50,7	42	36,8	48,4	49,6	-6,1	-13,9	0,3	-1,1
99*	1	62,7	65,3	56,5	49,5	<b>61,4</b>	<b>62,5</b>	-6,2	-15,8	-1,3	-2,8

Poznámka: Body označené hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy. Výhledové hodnoty zvýrazněné červeně překračují hygienický limit.

Z uvedených tabulek je patrné, že ve výhledovém stavu je predikováno překročení hygienických limitů hluku, a proto je nutné navrhnout protihluková opatření.

### Návrh protihlukových opatření

Protihluková opatření jsou navržena tak, aby byly po realizaci stavby splněny hygienické limity pro hluk z dopravy na drahách. Jedná se především o protihlukové stěny.

V případě nemožnosti či nevhodnosti realizace PHS, například je-li v místě železniční přejezd, kde z důvodu nutného zajištění rozhledových poměrů nelze PHS umístit, nebo jsou-li předmětem ochrany osamocené objekty atd., je za účelem ochrany zdraví obyvatel navržena eliminace chráněného venkovního prostoru stavby.

#### Eliminace chráněného venkovního prostoru stavby

V případě tohoto řešení nadlimitní hlukové zátěže, je nejprve třeba u chráněného objektu určit fasádu významnou z hlediska pronikání hluku zvenčí – zjištění orientace obytných místností v budově a oken.

Eliminace chráněného venkovního prostoru stavby spočívá ve výměně oken za okna s dostatečnou zvukovou neprůzvučností a v instalaci systému nuceného větrání. Tzn., že musí být navržena taková technická opatření, která umožní větrání bez nutnosti otevírání oken v obytných místnostech za fasádou významnou z hlediska pronikání hluku zvenčí.

### Stod, Střelice, Hradec

Tab.č.99 Navrhované protihlukové stěny

PHS	staničení [km]	výška [m]	strana ve směru staničení	poznámka
1	128,423 – 128,523	2,5	L	Výška od TK
2	129,637 – 129,750	1,5	P	Výška od TK
3	129,873 – 130,019	1,5	P	Výška od TK

### Holýšov, Dolní Kamenice

Tab.č.100 Navrhované protihlukové stěny

PHS	staničení [km]	výška [m]	strana ve směru staničení	poznámka
4	134,693 – 134,796	2,5	L	Výška od TK
5	134,796 – 134,887	3	L	Umístěna na hraně zářezu
	134,887 – 134,939	4,5		
	134,939 – 135,031	2,5		
6	134,839 – 134,961	4	P	Výška od TK, přerušena podchodem
7	135,281 – 135,358	4	P	Začíná na hraně zářezu a přechází ke koleji
8	135,300 – 135,500	2	L	Výška od TK
9	136,103 – 136,183	2,5	L	Výška od TK

#### Eliminace chráněného venkovního prostoru stavby

- Holýšov, č. p. 297 – stavba občanského vybavení – 1 byt (pouze výměna oken)
- Holýšov, č. p. 154 – rodinný dům
- Holýšov, č. p. 183 – rodinný dům

## Ohučov, Staňkov, Hlohová

Tab.č.101 Navrhované protihlukové stěny

PHS	staničení [km]	výška [m]	strana ve směru staničení	poznámka
10	139,493 – 139,781	2	P	Výška od TK
11	139,810 – 139,883	2	P	Umístěna na hraně zářezu
12	139,817 – 140,070	2,5	L	Umístěna na hraně zářezu
13	140,020 – 140,050	2	P	Umístěna na hraně zářezu
	140,050 - 140,086	2,5		
14	140,104 – 140,303	3	L	
15	140,104 – 140,174	2,5	P	Výška od TK
16	140,232 – 140,384	2	P	Výška od TK
17	140,303 – 140,582	2	L	Výška od TK, přerušena přístupem k nadchodu
	140,642 – 140,711	4,5*		
	140,711 – 140,727	3,5*		
	140,727 – 140,897	3*		
	140,897 – 141,100	4*		
18	140,506 – 140,606	2,5	P	Výška od TK
19	140,952 – 141,039	1,5	P	Výška od TK
20	141,287 – 141,337	2	P	Výška od TK
21	141,946 – 142,026	2	P	Výška od TK

### Eliminace chráněného venkovního prostoru stavby

- Staňkov-ves, Rašínova č. p. 148 – rodinný dům
- Staňkov-ves, Rašínova č. p. 109 – rodinný dům
- Staňkov-ves, Nádražní č. p. 80 – stavba pro dopravu – 3 byty (pouze výměna oken)
- Staňkov-ves, K. Světlé č. p. 297 – rodinný dům
- Staňkov-ves, K. Světlé č. p. 296 – rodinný dům

### Osvračín

V této lokalitě jsou dostatečnou ochranou proti hluku stávající protihlukové stěny. Jelikož je v km 143,180 – 147,726 plánováno v rámci stavby pouze podbíjení koleje beze změny polohy stávající koleje, je ve výpočtových bodech č. 47 a 51 uplatněna korekce staré hlukové zátěže s limitem 70//70 dB pro den/noc. Oba výpočtové body reprezentují chráněný venkovní prostor, jedná se o objekty pro rodinnou rekreaci, které leží na pozemku „zastavená plocha a nádvoří“, které nejsou z ochrany před hlukem vyjmuty a jsou tedy chráněným venkovním prostorem.

### Chotiměř, Blížejev, Nahošice

Pro lokalitu Chotiměř jsou dostatečnou ochranou proti hluku stávající protihlukové stěny.

Tab.č.102 Navrhované protihlukové stěny

PHS	staničení [km]	výška [m]	strana ve směru staničení	poznámka
22	148,500 – 158,597	1,5	P	Výška od TK

### Eliminace chráněného venkovního prostoru stavby

- Chotiměř u Blížejova, č. p. 49 – stavba občanského vybavení – 1 byt (pouze výměna oken)

### Milavče, Chrastavice, Zahořany

Tab.č.103 Navrhované protihlukové stěny

PHS	staničení [km]	výška [m]	strana ve směru staničení	poznámka
23	161,763 – 162,436	2,0	P	výška od TK, obchází nástupiště
24	162,024 – 162,240	2,0	L	výška od TK, obchází nástupiště
25	165,045 – 165,217	1,5	P	výška od TK

### Domažlice

Tab.č.104 Navrhované protihlukové stěny

PHS	staničení [km]	výška [m]	strana ve směru staničení	poznámka
26	168,213 – 168,450	2,0	P	Výška od TK
27	168,601 – 169,111	2,5	L	
28	168,629 – 168,818	2,5	P	
	168,818 – 168,848	3,0		
	168,848 – 169,273	2,5		
	169,273 – 169,393	2,0		
	169,393 – 169,516	2,5		
29	169,230 – 169,544	2,0	L	Umístěna na hraně zářezu
30	169,560 – 170,335	2,0	P	
31	169,562 – 170,038	2,5	L	
32	170,563 – 170,748	2,0	P	
33	170,888 – 170,907	2,5	P	
	170,907 – 170,926	3		
	170,926 – 170,953	2,5		

### Eliminace chráněného venkovního prostoru stavby

- Domažlice, Jiráskova 488
- Domažlice, Jiráskova 203
- Domažlice, Jiráskova 187

### Havlovice u Domažlic

Z prostorových důvodů je ochrana před nadlimitním hlukem pro objekt s výpočtovým bodem č. 99 řešena kombinací nízké protihlukové clony a kolejnicových absorbérů.



Tab.č.105 Navrhované protihlukové stěny

PHS	staničení [km]	výška [m]	strana ve směru staničení	poznámka
34	171,871 – 172,398	1,5	P	
	172,398 – 172,410	2,0		
	172,410 – 172,424	1,5		
35	173,857 – 173,897	1,0	P	NPC, Výška od TK
36	173,897 – 173,962	2,5	P	Výška od TK
37	172,676 – 172,736	2,0	P	

Poznámka: NPC – nízká protihluková clona dle „Metodického pokynu pro navrhování, výstavbu a údržbu nízkých protihlukových clon“

### Kolejnicové absorbéry

- Km 173,797 – 173,922

### Výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku s protihlukovými stěnami

V následující tabulce je provedeno porovnání ekvivalentních hladin akustického tlaku v jednotlivých výpočtových bodech pro výhledový stav bez realizace a s realizací protihlukových opatření.

### Stod, Střelice, Hradec

Tab.č.106 Výpočet výhledových ekvivalentních hladin akustického tlaku s PHS

V. b.	P.	Výhled bez PHO [dB]		Výhled s PHO [dB]		Účinnost [dB]		Hygienický limit [dB]	Vztah k limitu, poznámka
		den	noc	den	noc	den	noc	den/noc	
1*	1	56,2	54,3	52,8	50,8	3,4	3,5	60/55	vyhovuje
2*	1	59,8	57,8	52,8	50,9	7	6,9	60/55	vyhovuje
	2	63,1	61	55	53,1	8,1	7,9	60/55	vyhovuje
3*	1	60,6	58,7	52,5	50,5	8,1	8,2	60/55	vyhovuje
4*	1	59,3	57,4	51,9	49,9	7,4	7,5	60/55	vyhovuje
	2	63,0	61,2	53,5	51,5	9,5	9,7	60/55	vyhovuje
5	1	39,9	37,9	39,9	37,9	0	0	55/50	vyhovuje
6	1	53,8	51,8	53,8	51,8	0	0	55/50	vyhovuje

Poznámka: Body označení hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy.

### Holýšov, Dolní Kamenice

Tab.č.107 Výpočet výhledových ekvivalentních hladin akustického tlaku s PHS

V. b.	P.	Výhled bez PHO [dB]		Výhled s PHO [dB]		Účinnost [dB]		Hygienický limit [dB]	Vztah k limitu, poznámka
		den	noc	den	noc	den	noc	den/noc	
7*	1	58,4	56,3	58,4	56,3	0	0	60/55	vyhovuje
8	1	48	46	48	46	0	0	55/50	vyhovuje
	2	49,3	47,3	49,3	47,3	0	0	55/50	vyhovuje

V. b.	P.	Výhled bez PHO [dB]		Výhled s PHO [dB]		Účinnost [dB]		Hygienický limit [dB]	Vztah k limitu, poznámka
		den	noc	den	noc	den	noc	den/noc	
9*	1	56,5	54,5	56,5	54,5	0	0	60/55	vyhovuje
	2	57,5	55,5	57,5	55,5	0	0	60/55	vyhovuje
10*	1	63,1	62	63,1	62	0	0	60/55	Překračuje, ECHVPS
	2	65,1	64,2	65,1	64,2	0	0	60/55	Překračuje, ECHVPS
11*	1	63,7	62,9	52	51,4	11,7	11,5	60/55	vyhovuje
12*	1	63,9	63,3	51,7	51	12,2	12,3	60/55	vyhovuje
	2	65,5	64,9	56,8	56	8,7	8,9	60/55	vyhovuje
	3	65,5	64,8	59,9	59,2	5,6	5,6	60/55	vyhovuje
13*	1	65,7	65,1	53,7	52,9	12	12,2	60/55	vyhovuje
	2	66,3	65,7	65,2	64,4	1,1	1,3	60/55	vyhovuje
14*	1	62,9	62,2	48,7	48,1	14,2	14,1	60/55	vyhovuje
	2	65	64,2	53,5	52,9	11,5	11,3	60/55	vyhovuje
15*	1	61,4	60,7	51,5	50,9	9,9	9,8	60/55	vyhovuje
16**	1	54,8	54	54,8	54	0	0	60/55	vyhovuje
17	1	49,7	49,1	49,4	48,7	0,3	0,4	60/55	vyhovuje
18*	1	61,5	60,9	54	53,3	7,5	7,6	60/55	vyhovuje
	2	59,1	58,3	52,4	51,7	6,7	6,6	60/55	vyhovuje
19*	1	55,8	55,1	51,3	50,7	4,5	4,4	60/55	vyhovuje
	2	56,7	56	52,5	51,9	4,2	4,1	60/55	vyhovuje
20*	1	53,5	52,8	52,4	51,7	1,1	1,1	60/55	vyhovuje
	2	54,4	53,7	53,4	52,7	1	1	60/55	vyhovuje
	3	55	54,3	54,1	53,4	0,9	0,9	60/55	vyhovuje
21*	1	45,3	44,6	45,3	44,6	0	0	60/55	vyhovuje
22*	1	57,3	56,6	50,9	50,3	6,4	6,3	60/55	vyhovuje
	2	59,5	58,8	52,8	52,2	6,7	6,6	60/55	vyhovuje
23*	1	51,8	51,1	51,8	51,1	0	0	60/55	vyhovuje

Poznámka: Body označení hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy. Hodnoty zvýrazněné červeně překračují hygienický limit hluku. ECHVPS – eliminace chráněného venkovního prostoru stavby

### Ohučov, Staňkov, Hlohová

Tab.č.108 Výpočet výhledových ekvivalentních hladin akustického tlaku s PHS

V. b.	P.	Výhled bez PHO [dB]		Výhled s PHO [dB]		Účinnost [dB]		Hygienický limit [dB]	Vztah k limitu, poznámka
		den	noc	den	noc	den	noc	den/noc	
24	1	48,3	47,6	48,3	47,6	0	0	55/50	vyhovuje
25*	1	66,8	66,1	66,8	66,1	0	0	60/55	překračuje, demolice
26*	1	59,9	59,2	50,3	49,6	9,6	9,6	60/55	vyhovuje
	2	61,4	60,7	51	50,3	10,4	10,4	60/55	vyhovuje
27*	1	61,7	61	60,6	59,9	1,1	1,1	60/55	Překračuje, ECHVPS
	2	64,1	63,4	62,2	61,5	1,9	1,9	60/55	Překračuje, ECHVPS
28*	1	55,5	54,8	52	51,3	3,5	3,5	60/55	vyhovuje

V. b.	P.	Výhled bez PHO [dB]		Výhled s PHO [dB]		Účinnost [dB]		Hygienický limit [dB]	Vztah k limitu, poznámka
		den	noc	den	noc	den	noc	den/noc	
	2	58,6	57,9	54,5	53,9	4,1	4	60/55	vyhovuje
29*	1	56,8	56,1	52,6	51,9	4,2	4,2	60/55	vyhovuje
	2	62,6	61,9	54,3	53,6	8,3	8,3	60/55	vyhovuje
30*	1	51,1	50,4	51,1	50,4	0	0	60/55	vyhovuje
31*	1	54,6	53,9	47,9	47,3	6,7	6,6	60/55	vyhovuje
	2	57,7	57	50,7	50	7	7	60/55	vyhovuje
32*	1	52	51,3	49,4	48,7	2,6	2,6	60/55	vyhovuje
	2	58,5	57,8	54	53,3	4,5	4,5	60/55	vyhovuje
33*	1	62,1	61,4	59,7	<b>59</b>	2,4	2,4	60/55	Překračuje, ECHVPS
	2	64,1	63,4	<b>61,5</b>	<b>60,8</b>	2,6	2,6	60/55	Překračuje, ECHVPS
34*	1	66,2	65,5	59	<b>58,3</b>	7,2	7,2	60/55	Překračuje, ECHVPS
	2	66,4	65,7	<b>61</b>	<b>60,3</b>	5,4	5,4	60/55	Překračuje, ECHVPS
35*	1	67,6	66,9	55,3	54,6	12,3	12,3	60/55	vyhovuje
36*	1	63,8	63,1	51,8	51,1	12	12	60/55	vyhovuje
37*	1	60,7	60,1	51,2	50,5	9,5	9,6	60/55	vyhovuje
	2	62,6	61,9	52,9	52,2	9,7	9,7	60/55	vyhovuje
38*	1	61,4	60,7	51,7	51,1	9,7	9,6	60/55	vyhovuje
	2	63,7	63	54,2	53,5	9,5	9,5	60/55	vyhovuje
39*	1	57,5	56,8	48,9	48,2	8,6	8,6	60/55	vyhovuje
	2	58,9	58,2	50,2	49,5	8,7	8,7	60/55	vyhovuje
40*	1	57,7	57	50,8	50,2	6,9	6,8	60/55	vyhovuje
	2	59,1	58,4	54,7	54	4,4	4,4	60/55	vyhovuje
41*	1	57,9	58,2	50,6	50,8	7,3	7,4	60/55	vyhovuje
	2	59,7	60	54,8	55	4,9	5	60/55	vyhovuje
42*	1	64,6	65	<b>63,5</b>	<b>64,1</b>	1,1	0,9	60/55	Překračuje, ECHVPS
	2	65,5	65,6	<b>63,5</b>	<b>63,9</b>	2	1,7	60/55	Překračuje, ECHVPS
43*	1	56,4	57	52,5	53,2	3,9	3,8	60/55	vyhovuje
	2	57,7	58,3	54,1	54,8	3,6	3,5	60/55	vyhovuje
44*	1	52,9	53,6	48,2	48,9	4,7	4,7	60/55	vyhovuje
	2	53,6	54,3	49,8	50,5	3,8	3,8	60/55	vyhovuje
	3	56,4	57,1	51,8	52,5	4,6	4,6	60/55	vyhovuje
45*	1	62,4	63,2	50,4	51,1	12	12,1	60/55	vyhovuje
	2	64,6	65,3	52,7	53,3	11,9	12	60/55	vyhovuje
46*	1	61,7	62,5	51,6	52,3	10,1	10,2	60/55	vyhovuje

Poznámka: Body označení hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy. Hodnoty zvýrazněné červeně překračují hygienický limit hluku. ECHVPS – eliminace chráněného venkovního prostoru stavby

## Osvraťin

Pro tuto lokalitu nejsou nová protihluková opatření navržena.

### Chotiměř, Blížejev, Nahošice

Tab.č.109 Výpočet výhledových ekvivalentních hladin akustického tlaku s PHS

V. b.	P.	Výhled bez PHO [dB]		Výhled s PHO [dB]		Účinnost [dB]		Hygienický limit [dB]	Vztah k limitu, poznámka
		den	noc	den	noc	den	noc	den/noc	
52	1	43,3	43,9	43,3	43,9	0	0	55/50	vyhovuje
	2	46,6	47,2	46,6	47,2	0	0	55/50	vyhovuje
53*	1	47,3	47,9	47,3	47,9	0	0	60/55	vyhovuje
	2	48	48,6	48	48,6	0	0	60/55	vyhovuje
54	1	51,9	51,9	46,2	46,3	5,7	5,6	55/50	vyhovuje
	2	52,3	52,2	46,6	46,7	5,7	5,5	55/50	vyhovuje
55	1	52,7	52,1	45,9	45,3	6,8	6,8	55/50	vyhovuje
	2	53	52,4	46,4	45,9	6,6	6,5	55/50	vyhovuje
	3	54,1	53,5	47	46,4	7,1	7,1	55/50	vyhovuje
56	1	52,6	51,9	46,6	45,9	6	6	55/50	vyhovuje
	2	53,7	53	47,4	46,7	6,3	6,3	55/50	vyhovuje
57*	1	56,7	56	51,7	50,9	5	5,1	60/55	vyhovuje
	2	60,2	59,6	53,2	52,5	7	7,1	60/55	vyhovuje
58	1	45	44,4	45	44,4	0	0	55/50	vyhovuje
	2	45,8	45,1	45,8	45,1	0	0	55/50	vyhovuje
59	1	50,6	49,9	50,6	49,9	0	0	55/50	vyhovuje

Poznámka: Body označení hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy.

### Milavče, Chrastavice, Zahořany

Tab.č.110 Výpočet výhledových ekvivalentních hladin akustického tlaku s PHS

V. b.	P.	Výhled bez PHO [dB]		Výhled s PHO [dB]		Účinnost [dB]		Hygienický limit [dB]	Vztah k limitu, poznámka
		den	noc	den	noc	den	noc	den/noc	
60	1	50,2	49,5	50,2	49,5	0	0	55/50	vyhovuje
	2	50,5	49,8	50,5	49,8	0	0	55/50	vyhovuje
61	1	53,2	52,6	49,6	48,9	3,6	3,7	55/50	vyhovuje
	2	53,7	53	50,1	49,4	3,6	3,6	55/50	vyhovuje
62*	1	55,5	54,8	50	49,4	5,5	5,4	60/55	vyhovuje
	2	56,2	55,5	51	50,3	5,2	5,2	60/55	vyhovuje
63*	1	65,9	65,3	53,5	52,8	12,4	12,5	60/55	vyhovuje
64*	1	55	54,3	50	49,3	5	5	60/55	vyhovuje
	2	56,2	55,5	51	50,3	5,2	5,2	60/55	vyhovuje
65*	1	57,5	56,9	49,3	48,6	8,2	8,3	60/55	vyhovuje
	2	58,6	58	50,2	49,5	8,4	8,5	60/55	vyhovuje
66	1	52,6	52	50,1	49,4	2,5	2,6	55/50	vyhovuje
	2	53	52,3	50,5	49,7	2,5	2,6	55/50	vyhovuje
67	1	46,3	45,6	46,3	45,6	0	0	55/50	vyhovuje
	2	46,7	46	46,7	46	0	0	55/50	vyhovuje

Poznámka: Body označení hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy.

## Domažlice

Tab.č.111 Výpočet výhledových ekvivalentních hladin akustického tlaku s PHS

V. b.	P.	Výhled bez PHO [dB]		Výhled s PHO [dB]		Účinnost [dB]		Hygienický limit [dB]	Vztah k limitu, poznámka
		den	noc	den	noc	den	noc	den/noc	
68	1	44,5	44,8	44,5	44,8	0	0	55/50	vyhovuje
	2	39,6	39,8	39,6	39,8	0	0	55/50	vyhovuje
69	1	47,1	47,4	47,1	47,4	0	0	55/50	vyhovuje
	2	48	48,3	48	48,3	0	0	55/50	vyhovuje
70	1	48	48,8	43,6	44,3	4,4	4,5	55/50	vyhovuje
	2	48,7	49,5	45,2	45,9	3,5	3,6	55/50	vyhovuje
	3	49,8	50,5	47,7	48,4	2,1	2,1	55/50	vyhovuje
71	1	48,3	48,8	44,6	44,5	3,7	4,3	55/50	vyhovuje
	2	49,3	49,7	45,9	45,8	3,4	3,9	55/50	vyhovuje
	3	49,9	50,3	46,8	46,8	3,1	3,5	55/50	vyhovuje
72*	1	52,9	54	47,6	48,7	5,3	5,3	60/55	vyhovuje
	2	55,9	57	51,7	52,9	4,2	4,1	60/55	vyhovuje
73*	1	56,2	57,4	45,7	46,7	10,5	10,7	60/55	vyhovuje
	2	61	62,2	48,9	49,9	12,1	12,3	60/55	vyhovuje
74*	1	56	57,1	50,2	51,4	5,8	5,7	60/55	vyhovuje
	2	57,8	58,9	52,7	53,9	5,1	5	60/55	vyhovuje
75*	1	61,2	62,5	47,5	48,5	13,7	14	60/55	vyhovuje
	2	62,2	63,4	51,4	52,4	10,8	11	60/55	vyhovuje
76*	1	55,4	56,5	47,1	48,3	8,3	8,2	60/55	vyhovuje
	2	56,7	57,8	49	50,2	7,7	7,6	60/55	vyhovuje
	3	57,4	58,5	51,1	52,3	6,3	6,2	60/55	vyhovuje
77*	1	50,5	51,1	49,7	50,3	0,8	0,8	60/55	vyhovuje
	2	52,1	52,8	51,4	52	0,7	0,8	60/55	vyhovuje
78*	1	57,8	58,2	47,9	48,6	9,9	9,6	60/55	vyhovuje
	2	59,5	60	52,7	53,5	6,8	6,5	60/55	vyhovuje
79	1	46,4	47	43,6	44,2	2,8	2,8	55/50	vyhovuje
	2	47,4	48	44	44,5	3,4	3,5	55/50	vyhovuje
80*	1	55,6	56,7	52,5	53,5	3,1	3,2	60/55	vyhovuje
81*	1	56,4	57	48,4	49,3	8	7,7	60/55	vyhovuje
	2	58,6	59,2	52,4	53,2	6,2	6	60/55	vyhovuje
82*	1	58,2	59,3	55,9	<b>57</b>	2,3	2,3	60/55	Prekračuje, ECHVPS
	2	61,2	62,3	58,3	<b>59,4</b>	2,9	2,9	60/55	Prekračuje, ECHVPS
83*	1	61,7	62,8	54,6	<b>55,7</b>	7,1	7,1	60/55	Prekračuje, ECHVPS
	2	62,5	63,6	56,8	<b>57,9</b>	5,7	5,7	60/55	Prekračuje, ECHVPS
84*	1	56,2	57,3	45,7	46,7	10,5	10,6	60/55	vyhovuje
	2	58,6	59,7	46,9	48	11,7	11,7	60/55	vyhovuje
85	1	50,8	51,9	43,5	44,6	7,3	7,3	55/50	vyhovuje

V. b.	P.	Výhled bez PHO [dB]		Výhled s PHO [dB]		Účinnost [dB]		Hygienický limit [dB]	Vztah k limitu, poznámka
		den	noc	den	noc	dem	noc	den/noc	
	2	51,5	52,5	44,2	45,3	7,3	7,2	55/50	vyhovuje
86*	1	54,8	55,9	48,6	49,7	6,2	6,2	60/55	vyhovuje
	2	55,7	56,8	49,6	50,7	6,1	6,1	60/55	vyhovuje
87*	1	59,2	60,3	48,8	49,9	10,4	10,4	60/55	vyhovuje
	2	61,4	62,5	50,9	52	10,5	10,5	60/55	vyhovuje
88*	1	59,9	61	48	49,1	11,9	11,9	60/55	vyhovuje
	2	61,7	62,8	50	51,1	11,7	11,7	60/55	vyhovuje
89	1	52,4	53,5	43,2	44,3	9,2	9,2	55/50	vyhovuje
	2	53,4	54,5	43,8	44,9	9,6	9,6	55/50	vyhovuje
	3	54,1	55,2	44,4	45,5	9,7	9,7	55/50	vyhovuje
90	1	47,7	48,8	45,1	46,2	2,6	2,6	55/50	vyhovuje
	2	50,6	51,7	46,2	47,3	4,4	4,4	55/50	vyhovuje
91	1	51,3	52,4	45	46,1	6,3	6,3	55/50	vyhovuje
	2	54,2	55,3	45,9	47	8,3	8,3	55/50	vyhovuje
92	1	47,7	48,8	44,2	45,3	3,5	3,5	55/50	vyhovuje
	2	48,6	49,7	45,1	46,2	3,5	3,5	55/50	vyhovuje
93*	1	67,8	68,9	51,8	52,9	16	16	60/55	vyhovuje

Poznámka: Body označení hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy. Hodnoty zvýrazněné červeně překračují hygienický limit hluku. ECHVPS – eliminace chráněného venkovního prostoru stavby

### Havlovice u Domažlic

Tab.č.112 Výpočet výhledových ekvivalentních hladin akustického tlaku s PHS

V. b.	P.	Výhled bez PHO [dB]		Výhled s PHO [dB]		Účinnost [dB]		Hygienický limit [dB]	Vztah k limitu, poznámka
		den	noc	den	noc	dem	noc	den/noc	
94*	1	53,3	54,4	47,2	48,4	6,1	6	60/55	vyhovuje
	2	54,1	55,2	48,9	50,2	5,2	5	60/55	vyhovuje
95*	1	53,6	54,8	47,8	49,1	5,8	5,7	60/55	vyhovuje
	2	56,1	57,1	50,2	51,5	5,9	5,6	60/55	vyhovuje
96*	1	61,6	62,3	52,9	54	8,7	8,3	60/55	vyhovuje
97*	1	66,1	67	49,3	50,3	16,8	16,7	60/55	vyhovuje
98	1	45,8	46,9	45,8	46,9	0	0	55/50	vyhovuje
	2	47,7	48,9	47,7	48,9	0	0	55/50	vyhovuje
	3	48,4	49,6	48,4	49,6	0	0	55/50	vyhovuje
99*	1	61,4	62,5	54,1	53	7,3	9,5	60/55	vyhovuje

Poznámka: Body označení hvězdičkou jsou v ochranném pásmu dráhy.

Z tabulky je patrné, že pomocí navrhovaných protihlukových opatření budou v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněných vnitřních prostorech staveb dodrženy hygienické limity hluku.

## Měření hluku

Pro zjištění stávající akustické situace, bylo provedeno měření hluku a od železniční tratě v pěti měřicích bodech.

Měřeným zdrojem hluku byla železniční doprava probíhající na úseku trati Stod – Domažlice.

Měření bylo provedeno v červnu 2021 firmou REVITA Engineering – Libor Brož. Výsledky měření hluku jsou doplněny jako samostatná část do příloh této dokumentace.

Měření bylo provedeno v pěti výpočtových bodech 12, 35, 57, 63 a 73 – dle protokolu měření se jedná o body č. 1, 2, 3, 4 a 5.

Tab.č.113 Výsledky měření

Měřicí bod (v. b.)	Podlaží	Vypočtené hodnoty pro stávající stav [dB]		Naměřené hodnoty korigované 2021 [dB]		Rozdíl vypočtené – naměřené hodnoty [dB]	
		DEN	NOC	DEN	NOC	DEN	NOC
1 (12)	2	55,7	53,7	55,1	51,9	0,6	1,8
2 (35)	1	53,0	51,6	52,4	51,8	0,6	-0,2
3 (57)	2	52,2	51,0	52,2	49,4	0,0	1,6
4 (63)	1	62,3	61,1	63,3	60,7	-1,0	0,4
5 (73)	2	56,8	51,9	56,4	53,2	0,4	-1,3

Na základě uvedených hodnot lze konstatovat, že naměřené a vypočtené hodnoty spolu korespondují. Výpočtový model lze pokládat za relevantní. Rozdíly mezi vypočtenými a naměřenými hodnotami se pohybují v rozsahu 0,0 – 1,8 dB.

## Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky na lidský organismus. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, například: kvalita železničního svršku a spodku, geologické poměry, vzdálenost od osy koleje, druh, stáří kvalita a technický stav budovy, který je ve výpočtu velmi obtížné postihnout, atd. Přesné stanovení výhledových hodnot modelovým výpočtem je tedy téměř nemožné.

Výskyt vyšších hodnot vibrací, než jsou max. přípustné hodnoty nelze předem vyloučit, je však předpoklad, že na základě geologického průzkumu bude navrženo takové řešení tělesa a konstrukce dráhy, že budou minimalizovány, či podstatně eliminovány vibrace v okolí obytné zástavby.

## Měření vibrací

Měření bylo provedeno v červnu 2021 firmou REVITA Engineering – Libor Brož. Výsledky měření vibrací jsou doplněny jako příloha hlukové studie č.1. Měření bylo provedeno ve 4 bodech.

V bodech 1 - Holýšov, Jiráskova třída 181, 2 - Staňkov, Rašínova 61 a 4 - Domažlice, Voborníkova 547 se hodnoty pohybovaly pod hygienickým limitem 78 dB a vlivem rekonstrukce se zde nárůst vibrací nad přípustné hodnoty neočekává.

V bodě č. 3 - Milavče, č. p. 85 bylo prokázáno překročení limitu 78 dB, což je vyvoláno těsnou blízkostí objektu k trati. Z tohoto důvodu je zde doporučeno antivibrační opatření s přesahem 15 m do obou směrů od obrysu budovy.

Vzhledem ke vzdálenosti budovy od plánované železniční tratě (objekty ve vzdálenosti cca 10 m od osy bližší koleje), je dále doporučeno provést obdobná antivibrační opatření pro objekty:

- Domažlice, Bezděkovské Předměstí č. p. 137 - rodinný dům, km 170,898 – 170,931
- Havlovice u Domažlic, č. p. 47 - objekt k bydlení, km 172,383 – 172,423
- Havlovice u Domažlic, č. p. 64 - objekt k bydlení. km 172,700 – 172,738

Dále je z důvodu nebezpečí strukturálního hluku (hluk přenášený konstrukcí mostního objektu) doporučeno provést antivibrační opatření na mostním objektu **SO 31-20-04** v km cca 132,300. Pod mostním objektem se nacházejí objekty pro rodinnou rekreaci, které leží na pozemku uvedeném v KN jako „ostatní plocha“, který lze v tomto případě považovat za chráněný venkovní prostor.

**Rozsah antivibračních opatření bude ověřen v navazujících stupních projektové dokumentace.**

### **Synergie**

Řešená železniční trať se v několika místech potkává se silničními stavbami „I/26 D5 – Stod“, „I/26 Babylon – obchvat“ a „I/26 Holýšov, obchvat“. V těchto lokalitách bude docházet k synergickým vlivům obou zdrojů hluku.

Z hlediska hluku je však třeba každý zdroj posuzovat samostatně. Není znám vztah mezi synergickým (současným, kombinovaným) působením různých kategorií zdrojů hluku (např. doprava silniční, železniční, letecká a průmyslové zdroje) a zdravotními účinky. Dosud nebyla ze strany WHO vytvořena metodika, která by umožnila hodnocení kombinovaného vlivu (tj. synergické účinky) různých zdrojů hluku na zdraví exponovaných osob, a to ano při souběhu dopravních zdrojů, tj. kombinace a kumulace hluku ze silniční a železniční nebo letecké dopravy. Jelikož vypočtené hodnoty synergického vlivu nelze porovnávat s žádným limitem, jsou pro informativní potřeby vypočteny pouze hlukové mapy.

### **I/26 D5 Stod**

Stavba řeší přeložku silnice I/26 mimo zastavěná území obcí a měst. Rozsah stavby je patrný z obrázku níže. Silnice je navržena v úseku D5 – Stod v třípruhové kategorii S 15,25/100 se středním dělicím pásem. V úseku Stod – konec stavby je pak vedena v kategorii S11,5/80 jako dvoupruh.



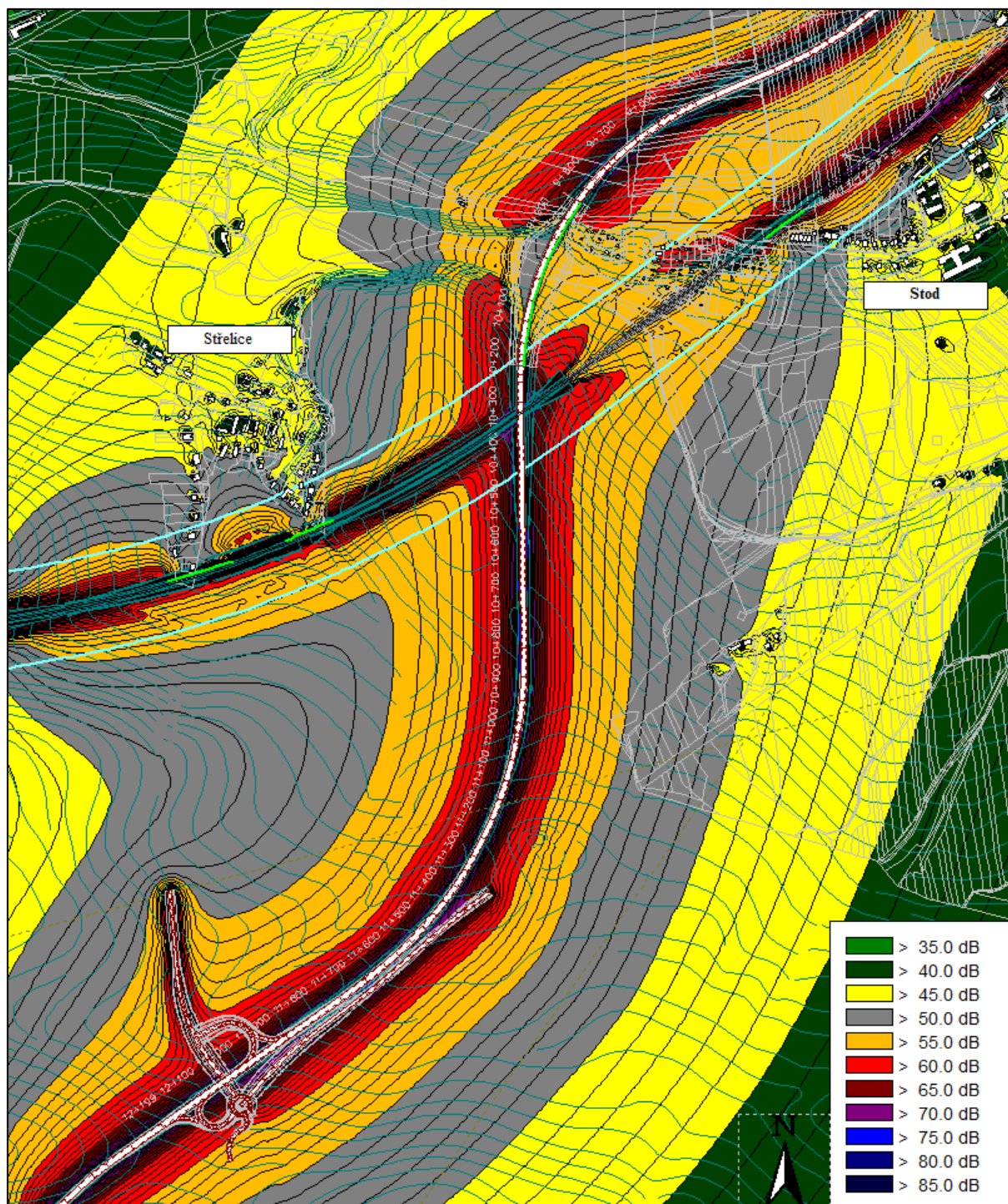


Obr.č.63 Silnice I/26 D5 Stod

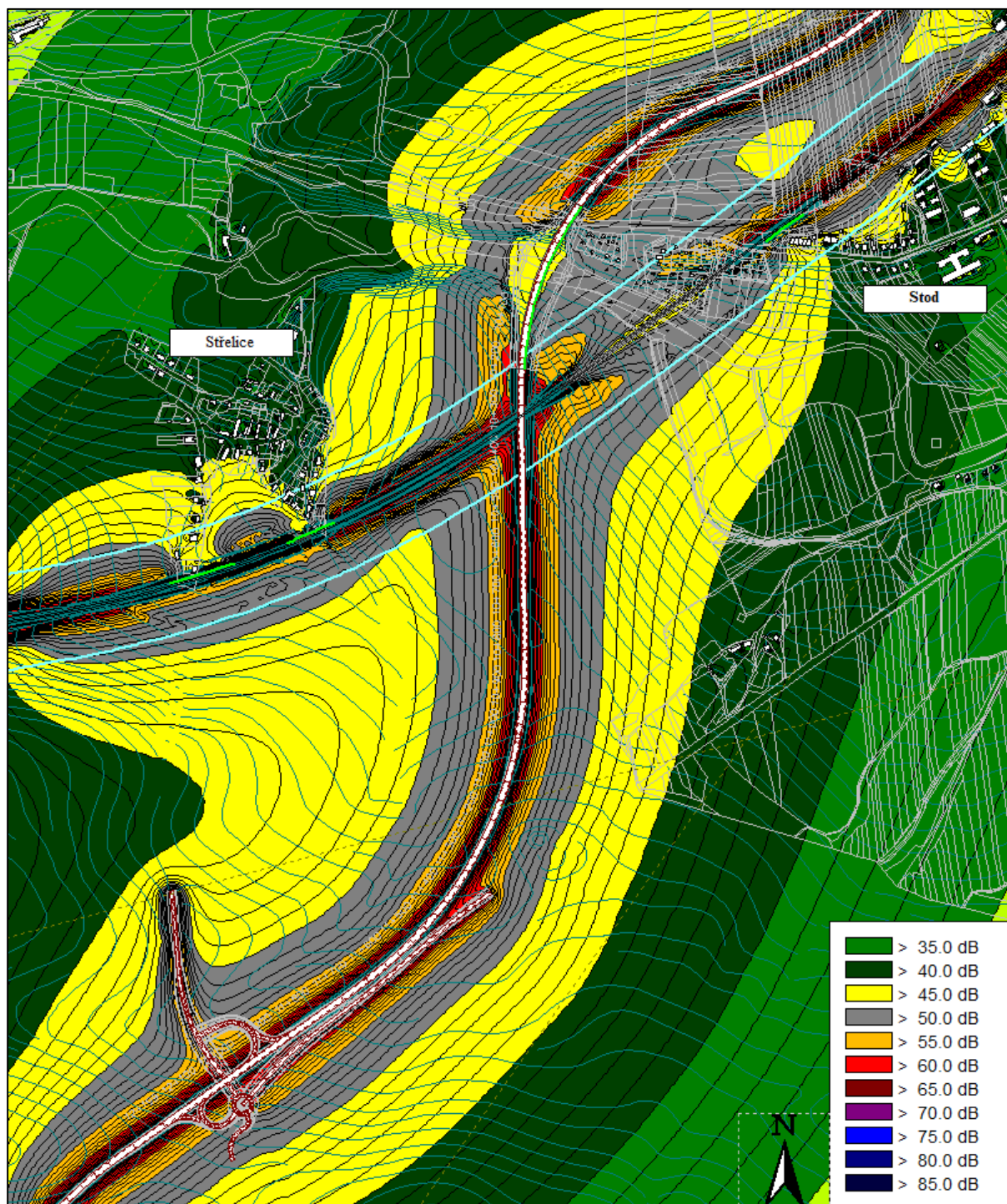
Zdroj: [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)

V následujících hlukových mapách je znázorněn synergický efekt obou staveb ve výhledových stavech. Jedná se o znázornění průběhu izofon ekvivalentních hladin akustického tlaku ve výšce 4 m nad terénem.

Podkladem pro výpočet hluku ze silniční dopravy byly použity výhledové intenzity vycházející z dopravního modelu zpracovaného firmou SUDOP PRAHA a. s. v červenci 2017 v rámci DUR stavby „I/26 D5 – Stod“.



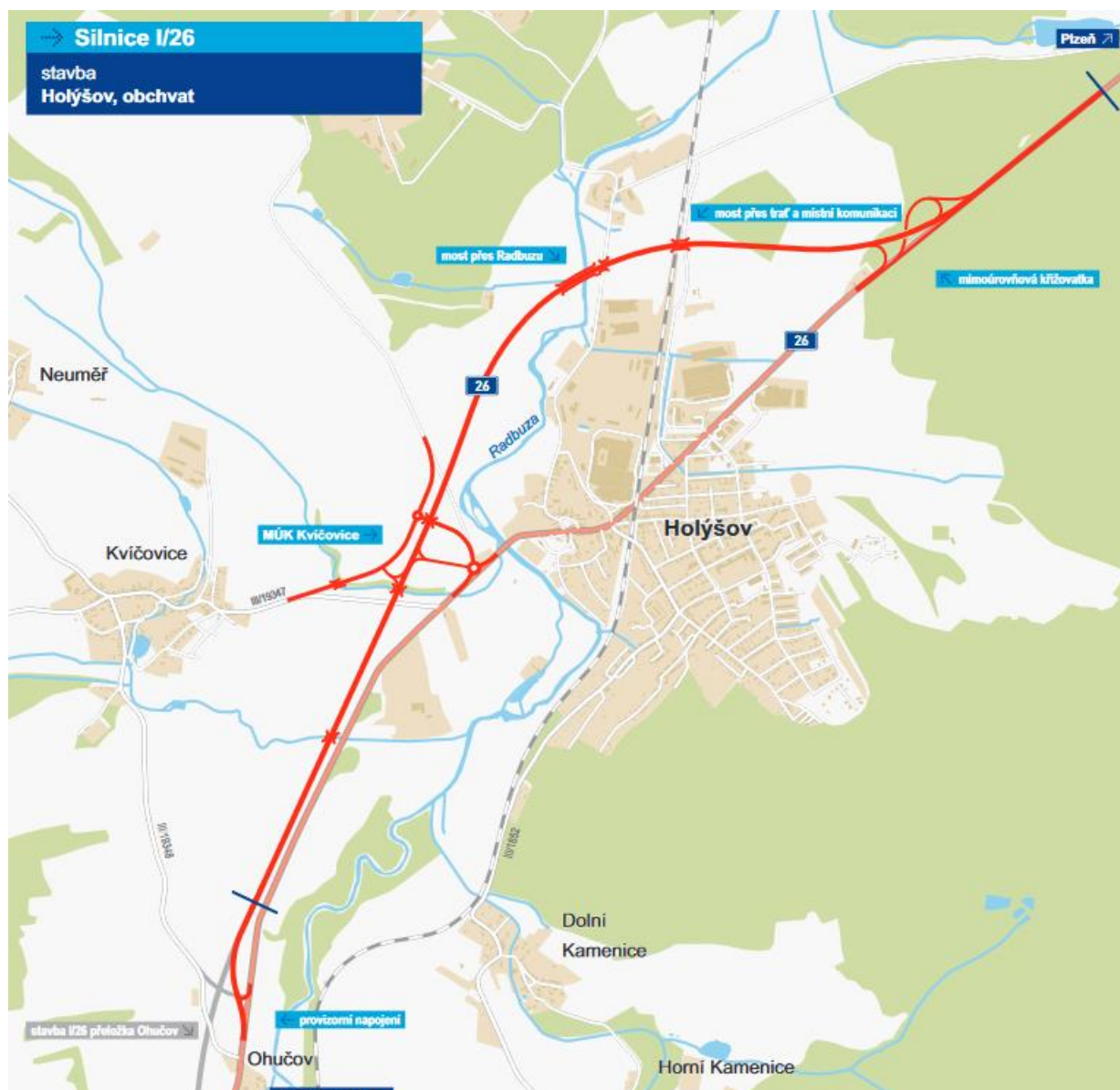
Obr.č.64 Synergie I/26 D5 Stod a železnice Stod – Domažlice, DEN



Obr.č.65 Synergie I/26 D5 Stod a železnice Stod – Domažlice, NOC

## I/26 Holýšov, obchvat

Přeložka silnice I/26 je vedena severozápadně od Holýšova. Celková délka hlavní trasy je 5408 m v kategorii S 11,5/80.



Obr.č.66 Silnice I/26 Holýšov - obchvat

Zdroj: [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)

Zprovozněním přeložky komunikace I/26 se převede dopravní zatížení mimo město a její technické řešení výrazně přispěje ke zlepšení bezpečnosti provozu v obci a také ke zlepšení životního prostředí, tzn. snížení hluku a emisí výfukových plynů.

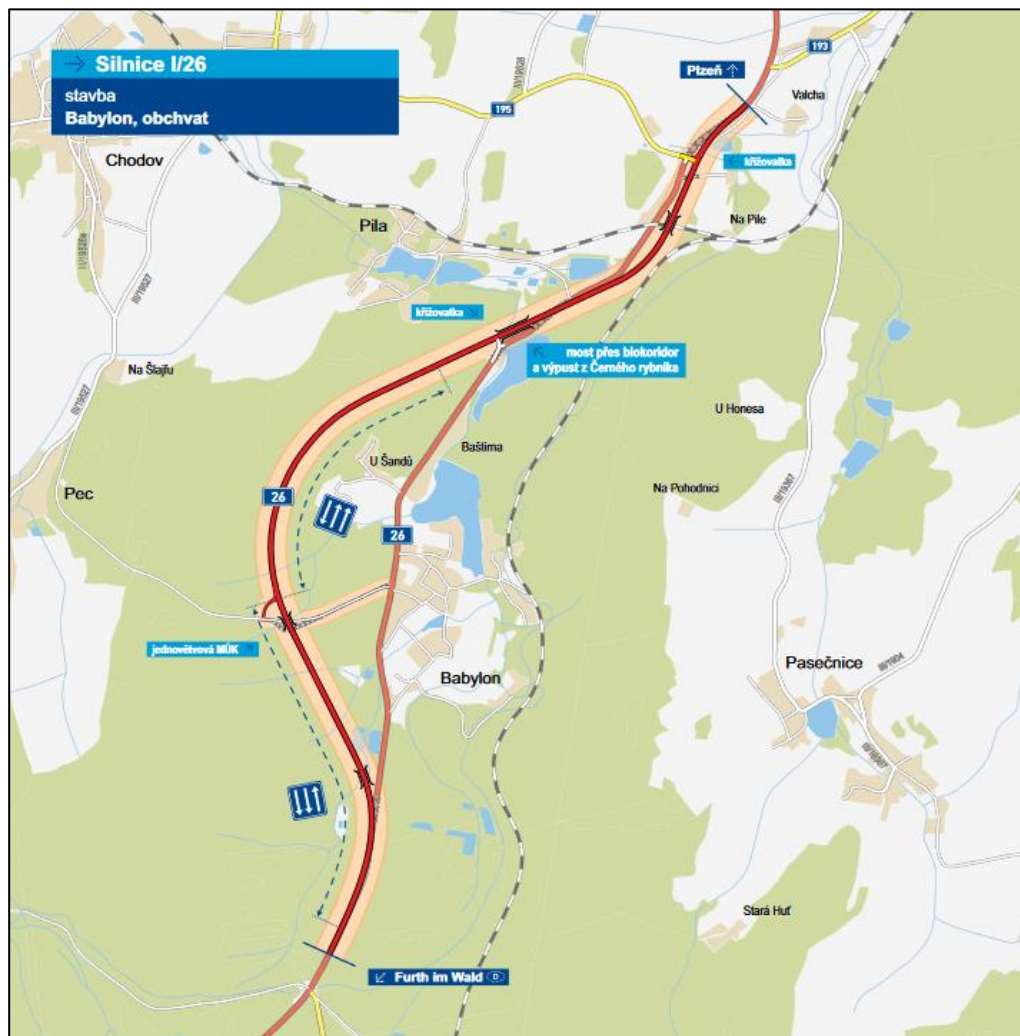
Navržený obchvat kříží železniční trať v km cca 133,5. Nejbližší místu křížení se nachází výpočtový bod č.9. (Politických vězňů 154, Holýšov). V tomto výpočtovém bodě je navržena eliminace chráněného venkovního prostoru stavby z důvodu překročení hygienického limitu hluku v noci o 0,5 dB.

V případě tohoto řešení nadlimitní hlukové zátěže, je nejprve třeba u chráněného objektu určit fasádu významnou z hlediska pronikání hluku zvenčí – zjištění orientace obytných místností v budově a oken.

Eliminace chráněného venkovního prostoru stavby spočívá ve výměně oken za okna s dostatečnou zvukovou neprůzvučností a v instalaci systému nuceného větrání. Tzn., že musí být navržena taková technická opatření, která umožní větrání bez nutnosti otevírání oken v obytných místnostech za fasádou významnou z hlediska pronikání hluku zvenčí.

### I/26 Babylon – obchvat

Rozsah plánované přeložky v této lokalitě je patrné z následujícího obrázku. Jedná se o novostavbu dvoupruhové silnice kategorie S 9,5/80 délky cca 5650 metrů.



Obr.č.67 Silnice I/26 Babylon - obchvat

Zdroj: [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)

Zprovozněním přeložky komunikace I/26 se převede dopravní zatížení mimo město a její technické řešení výrazně přispěje ke zlepšení bezpečnosti provozu v obci a také ke zlepšení životního prostředí, tzn. snížení hluku a emisí výfukových plynů.

Z hlediska synergického efektu dojde ke snížení hluku. Z obrázku je patrné, že mezi oběma zdroji bude oproti současnosti větší vzdálenost, kdy I/26 je navržena v nové stopě západně od obce Babylon a železniční trať zůstane v původním vedení.

## **Hluk ze sdělovacích zařízení**

Ve všech železničních stanicích i zastávkách budou instalována rozhlasová zařízení pro informování cestujících. Rozhlasové reproduktory jsou umístovány na zastřešení nástupiště, stožáry osvětlení nebo na samostatné stožáry.

Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Informace o poruchách hlášení budou ze všech rozhlasových ústředen přenášeny do systému DDTS ŽDC prostřednictvím dotazu SNMP protokolem do MIB databáze řídicího systému jednotlivých rozhlasových ústředen (konverze SNMP na EN 60870-5-104).

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek. Úroveň srozumitelnosti hlasu musí vyhovovat požadavkům CR/HS PRM TSI 2008164/164/ES, bodu 4.1.2.12, která říká: Mluvené informace musí mít ve všech oblastech minimální úroveň RASTI 0,45, v souladu s normou IEC 60268-16.

Konečné směřování reproduktorů a výkonová bilance může být při zkušebním provozu upravena vzhledem k místním poměrům a minimalizaci hlukové zátěže v okolní obytné zástavby.

Pro komunikaci pracovníků v kolejišti bude využita nová místní rádiová síť v kmitočtovém pásmu 150MHz.

### **Vysvětlivky:**

**DDTS ŽDC** Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty;

**SNMP** Simple Network Management Protocol (Umožňuje průběžný sběr nejrůznějších dat pro potřeby správy sítě, a jejich následné vyhodnocování);

**MIB** Management Information Base (jedná se o databázi, kde jsou uloženy data ze SNMP);

**EN 60870-5-104** EN norma, která určuje, jakou strukturu má mít protokol IEC 60870-5-104;

**CR/HS PRM TSI 2008164/164/ES** – norma/část normy TSI, na jejíž základě se posuzuje mluvené slovo a interoperabilita.

**IEC 60268-16** – Norma ČSN EN 60268-16 pro objektivní hodnocení srozumitelnosti řeči indexem přenosu řeči

**Po realizaci stavby bude případně upraveno nastavení hlasitosti dle příslušných norem.**

## **Hluk z provádění stavby**

Pro hluk ze stavební činnosti jsou závazné hygienické limity akustického tlaku, stanovené v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti jsou uvedeny v kapitole „Legislativa“.

V současné době není možné blíže specifikovat hluk z provádění stavby, není známa mechanizace, která bude použita k realizaci stavby, proto doporučuji, aby hluk z výstavby byl podrobně řešen v dalších stupních projektové dokumentace.

## **Stavební činnosti**

Pro posouzení hlukového zatížení jsou v následující tabulce uvedeny běžné činnosti, související s modernizací či optimalizací železničních tratí.

Tab.č.114 Uvažované stavební činnosti

Stavební činnost pro DEN	Stavební činnost pro NOC
<ul style="list-style-type: none"><li>• sejmutí stávajících roštů (pražců a kolejnic)</li><li>• odtěžení šterkového lože</li><li>• úprava zemní pláně</li><li>• rekonstrukce mostních objektů a propustků</li><li>• navážení a hutnění nového šterkového lože</li><li>• pokládka roštů s kolejnicemi</li><li>• podbíjení</li><li>• broušení kolejnic</li><li>• výkopové práce (kabely, zdi, PHS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• provedení ručních výkopových prací</li><li>• instalace dočasných zabezpečovacích systémů</li><li>• vápno - cementová stabilizace spodku</li><li>• ruční opravy opěrných zdí.</li><li>• drobné práce – tiché (nátěry)</li><li>• pokládání kabelů</li><li>• výměna nebo opravy trolejového vedení.</li><li>• instalace nových sítí</li><li>• instalace zabezpečovacího a sdělovacího zařízení</li><li>• montáž protihlukových barier.</li></ul>

Rozdělení činností na den a noc má význam pouze v obydlém území, mimo zástavbu je možné i hlukově náročnější práce provádět v denní i v noční době.

### Obecný návrh technických a organizačních opatření k omezení hluku

Pro snížení hlučnosti při provádění hlukově náročných prací v blízkosti chráněné zástavby doporučujeme v uvedených lokalitách následující opatření:

- Všechny hlučné stavební práce v blízkosti chráněných objektů budou prováděny zejména v denní době, a to cca od 7 do 21 hodin.
- Případné požadavky na noční práce v blízkosti chráněných objektů je třeba v předstihu konzultovat s orgány ochrany veřejného zdraví, které stanoví další podmínky.
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností
- Stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem (*útlum cca 4 - 8 dB*).
- Kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. hladiny)
- Dle možností umístit stroje co nejdále od obytné zástavby
- Zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny).
- Staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlé zóny.
- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

### Recyklační základny

V rámci stavby bude probíhat recyklace šterkového lože. Hlavním zdrojem hluku budou recyklační plochy s dočasně umístěnými recyklačními linkami, kde bude probíhat třídění, drcení kameniva a jeho přesypy. Jedná se celkem o 2 recyklační základny umístěné v žst. Domažlice a v žst. Holýšov.

Pracovní doba stroje je maximálně 10 h/den v čase od 7:00 do 21:00.

Výpočet hluku od recyklační základny je proveden v souladu s §12 odst. 1 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., kde je uvedeno, že určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq, T}$  a odpovídající hladiny v kmítočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq, 8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq, 1h}$ ).

Hluková zátěž od recyklačních základen je prověřena u nejbližších obytných objektů.

Z hlediska nasazení konkrétních strojů se recyklační linka skládá z nakladače, drtiče a třídící linky.

### **RZ žst. Domažlice**

V této fázi projektové dokumentace byla jako nejvhodnější vybrána plocha s ruderálním porostem na staňkovském zhlaví stanice, která bude pro potřeby stavby upravena a zpevněna.

Celkový objem šterku určený k recyklaci: 53 597 m<sup>3</sup> (cca 96 475 t)

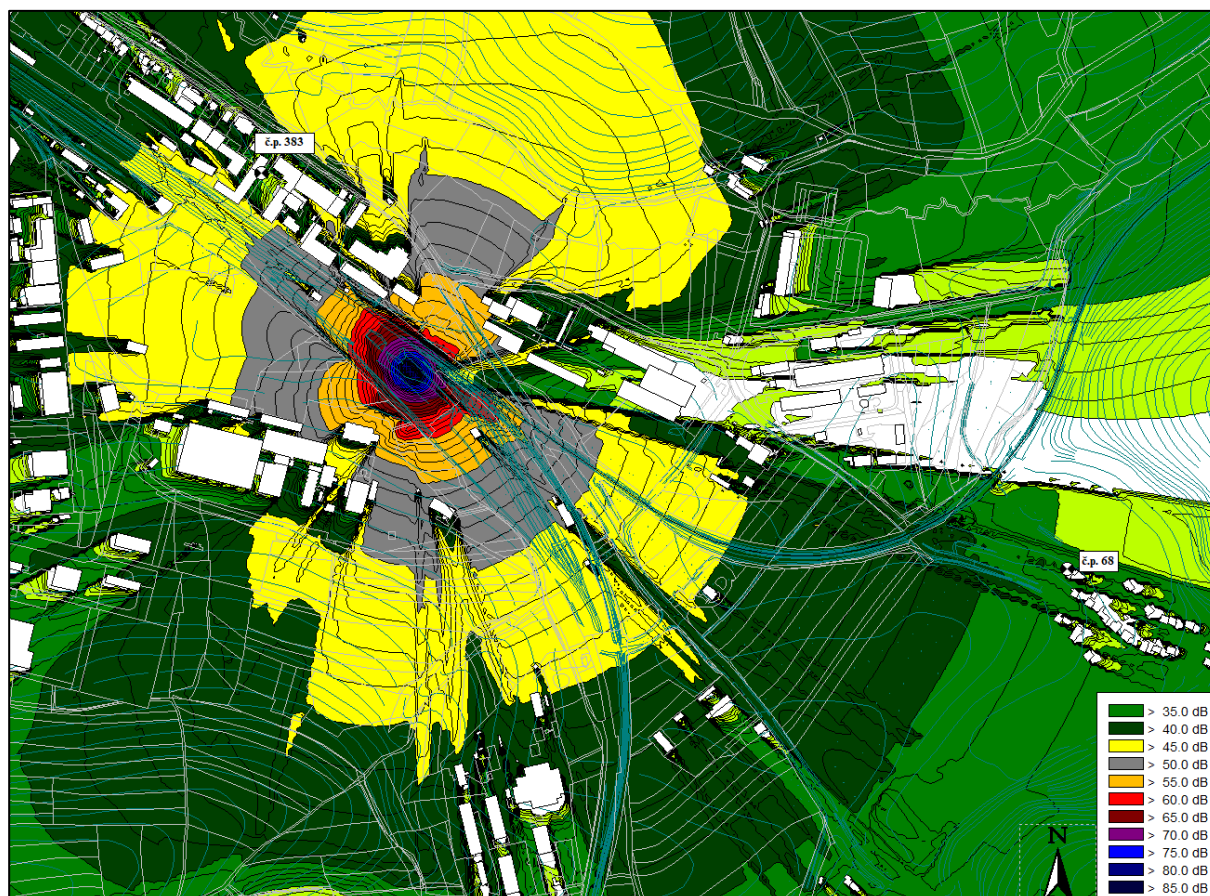
Celkový objem podsítného po recyklaci k uložení na skládku: 18 759 m<sup>3</sup> (cca 33 766 t)

Předpokládaná délka recyklace: 121 dní



**Obr.č.68 Umístění recyklační základny – žst. Domažlice**





Obr.č.69 Hluková mapa RZ žst. Domažlice – ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve výšce 4 m nad terémem v denní době

Tab.č.115 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku

č. p.	podlaží	$L_{Aeq, 8h}$	Hygienický limit 7:00 - 21:00	Vztah k limitu
		DEN [dB]		
383	1	33,5	65	Vyhovuje
	2	37,0	65	Vyhovuje
	3	40,7	65	Vyhovuje
68	1	37,3	65	Vyhovuje
	2	38,3	65	Vyhovuje

Z výsledných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku vyplývá, že pro tuto recyklační základnu nejsou nutná protihluková opatření.

### RZ žst Holýšov

V žst. Holýšov je pro recyklační základnu vybrána plocha podél ulice Nádražní v severní části stanice.

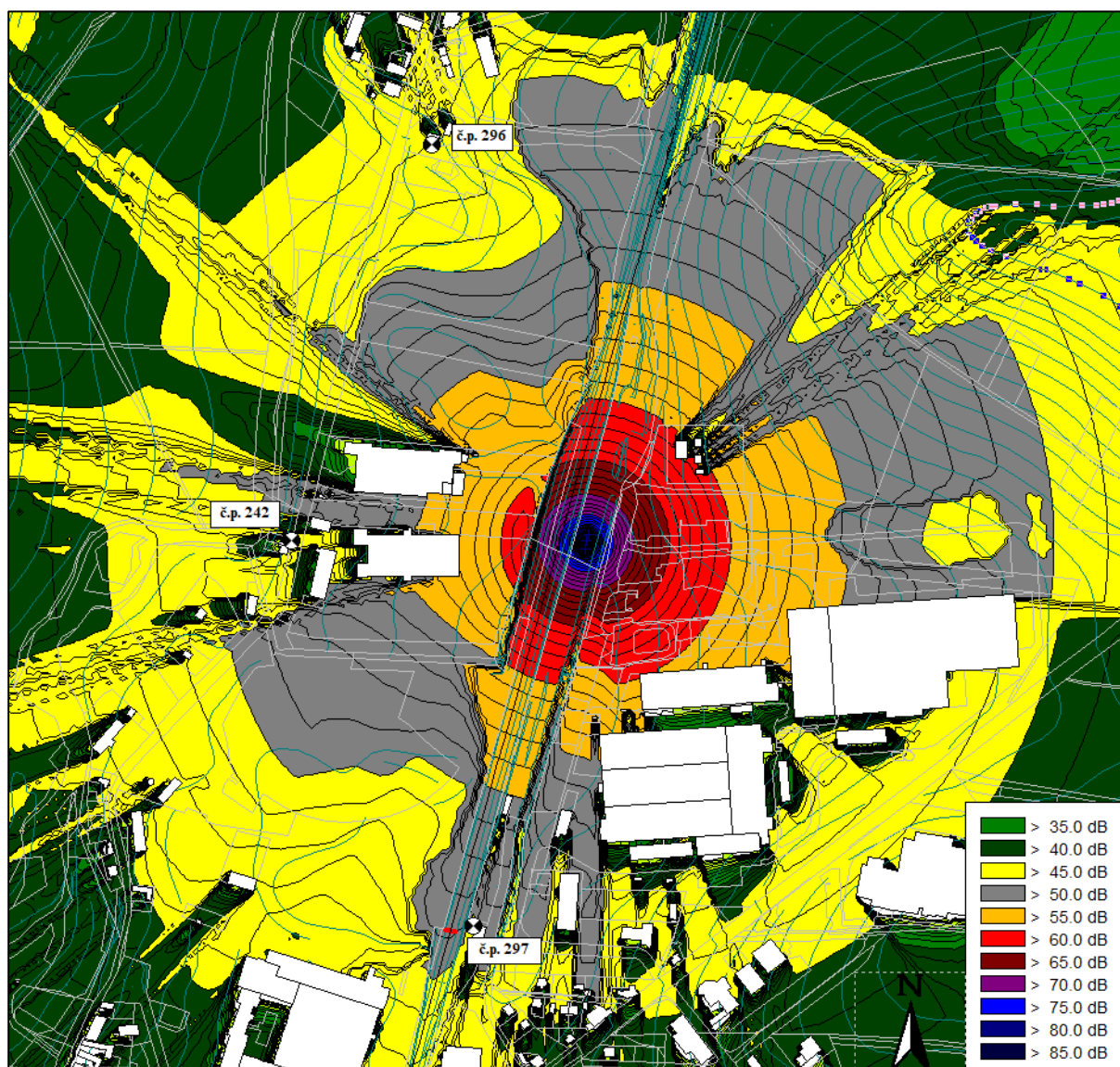
Celkový objem šterku určený k recyklaci: 40 271 m<sup>3</sup> (cca 72 488 t)

Celkový objem podsítného po recyklaci k uložení na skládku: 14 095 m<sup>3</sup> (cca 25 371 t)

Předpokládaná délka recyklace: 91 dní



Obr.č.70 Umístění recyklační základny – žst. Holýšov



Obr.č.71 Hluková mapa RZ žst. Holýšov – ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve výšce 4 m nad terémem v denní době

Tab.č.116 Ekvivalentní hladiny akustického tlaku

č. p.	podlaží	L <sub>Aeq, 8h</sub>	Hygienický limit 7:00 - 21:00	Vztah k limitu
		DEN [dB]		
242	1	47	65	Vyhovuje
296	1	46,8	65	Vyhovuje
297	1	48,7	65	Vyhovuje
	2	49,9	65	Vyhovuje

**Z výsledných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku vyplývá, že pro tuto recyklační základnu nejsou nutná protihluková opatření.**

### Závěr

Z výsledků hlukové studie vyplývá, že jsou překračovány hygienické limity hluku. Vzhledem k tomu, že trať je navržena převážně v přeložkách, není možné uplatnit korekce staré hlukové zátěže. Pro výhledový stav je tedy nutné splnit základní hygienické limity pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy 60/55 dB pro den/noc a 55/50 dB pro den/noc za ochranným pásmem dráhy.

Vzhledem k navýšení dopravy ve výhledovém stavu je možné splnit hygienické limity hluku pouze za předpokladu vybudování protihlukových opatření.

Za účelem splnění hygienických limitů byly navrženy protihlukové stěny, samostatné protihlukové úpravy objektů (eliminace chráněného venkovního prostoru stavby) a v jednom případě jsou navrženy kolejnicové absorbéry.

Na základě výpočtů je možno konstatovat, že pomocí navrhovaných protihlukových opatření budou po realizaci stavby dodrženy hygienické limity hluku.

### Vlivy na světelné znečištění

Stávající osvětlení železničních zastávek a stanic bude v celém rozsahu demontováno a bude nahrazeno novým osvětlením odpovídajícím současným požadavkům na osvětlení nástupišť a podchodů. Nová nástupiště budou osvětlena LED svítidly osazenými na sklopných stožárcích. Osvětlení bude ovládáno pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC z určeného dispečerského pracoviště.

Osvětlení přístřešků bude řešeno v rámci osvětlení nástupišť.

### SO 30-86-01 ŽST Stod, úprava venkovních rozvodů nn a osvětlení

Ve stanici bude zrealizováno nové venkovní osvětlení. Venkovní osvětlení bude napájeno novou kabelizací z rozvodny nn v nové rozvodně nn. Osvětlení kolejiště bude řešeno kombinací ledkových svítidel na ocelových stožárech se spouštěcím zařízením výšky 12 m a výbojkových (sodíkových) svítidel na osvětlovacích věžích výšky 20 m. Venkovní osvětlení bude na nekrytých nástupištích a přístupových chodnicích řešeno svítidly (LED) do 70 W umístěnými na ocelových sklopných stožárech výšky do 6m. Stožáry budou konstrukčně odpovídat celkové hmotnosti výstroje.

Osvětlovací věže budou řešeny jako ocelové trubkové s konstrukční výškou 20 m. Věže budou vybaveny ochrannou konstrukcí na servisním žebříku (ochranný koš). Ovládání osvětlení bude

zajištěno PLC automatem u každé osvětlovací věže a rozvaděče pro osvětlení. Ovládání a diagnostika osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) je pro každý rozvaděč napájený osvětlení v kolejišti. PLC bude zapojen do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení ŽST v systému DDTs.

### **SO 31-86-02 Stod – Holýšov, zastávka Střelice u Stoda, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Nástupiště, přístupové plochy nekryté, přístupové plochy kryté budou osvětleny svítidly se zdroji LED. Svítidla budou umístěna na sklopných ocelových osvětlovacích stožárech výšky do 6m (na nástupišti). Požadavky na osvětlení byly definovány „Protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy“. Parametry a provedení nového osvětlení respektují požadavky ČSN EN 12 464-2 a požadavky specifikované v dokumentu „NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace“.

### **SO 32-86-01 ŽST Holýšov, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Ve stanici bude zrealizováno nové venkovní osvětlení. Venkovní osvětlení bude napájeno novou kabelizací z rozvodny nn v nové technologické budově. Osvětlení kolejiště bude řešeno pomocí ledkových svítidel na ocelových stožárech se spouštěcím zařízením výšky 12 m. Stožáry budou konstrukčně odpovídat celkové hmotnosti výstroje. Ovládání osvětlení bude zajištěno PLC automatem ovládání a diagnostiky osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) přes každý jednotlivý rozvaděč. PLC u rozvaděčů bude zapojeno do datové přenosové sítě a bude začleněno do systému DDTs dle platných směrnic.

Osvětlení bude řešeno pomocí osvětlovacích ocelových stožárů výšky 12 m. Osvětlení kolejiště bude dále provedeno v prostoru od výhyby č. 1 k výhybce č. 17.

### **SO 33-86-01 Holýšov - Staňkov, zastávka Holýšov, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Nástupiště, přístupové plochy nekryté, přístupové plochy kryté budou osvětleny svítidly se zdroji LED. Svítidla budou umístěna na sklopných ocelových osvětlovacích stožárech výšky do 6m (na nástupišti).

### **SO 33-86-04 Holýšov - Staňkov, Odb. Dolní Kamenice, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Na odbočce Dolní Kamenice bude zrealizováno nové venkovní osvětlení. Venkovní osvětlení bude napájeno novou kabelizací z rozvodny nn v nové technologické budově. Osvětlení kolejiště bude řešeno pomocí ledkových svítidel na ocelových stožárech se spouštěcím zařízením výšky 12 m. Stožáry budou konstrukčně odpovídat celkové hmotnosti výstroje. Ovládání osvětlení bude zajištěno PLC automatem ovládání a diagnostiky osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) přes každý jednotlivý rozvaděč. PLC u rozvaděčů bude zapojeno do datové přenosové sítě a bude začleněno do systému DDTs dle platných směrnic. Osvětlení bude řešeno pomocí osvětlovacích ocelových stožárů výšky 12m. Osvětlení kolejiště bude dále provedeno v prostoru výhyby č. 101.

### **SO 34-86-01 ŽST Staňkov, venkovní rozvody nn a osvětlení**

V železniční stanici bude zrealizováno nové venkovní osvětlení. Venkovní osvětlení bude napájeno novou kabelizací z nové rozvodny nn. Osvětlení kolejiště bude řešeno pomocí ledkových svítidel na ocelových stožárech se spouštěcím zařízením výšky 12 m. Venkovní

osvětlení bude na nekrytých nástupištích a přístupových chodnicích řešeno svítidly (LED) do 70W umístěnými na ocelových sklopných stožárech výšky do 6m.

#### **SO 35-86-01 Staňkov - Domažlice, zastávka Osvračín, úprava venkovního rozvodu nn a osvětlení**

Zastávka Osvračín je ve stávajícím stavu po rekonstrukci nástupiště a osvětlení. Osvětlení zastávky je řešeno pomocí osvětlovacích stožárů výšky 6 m. Samotné osvětlení, tedy osvětlovací stožáry, svítidla a kabelové vedení pro osvětlení zůstává zachováno a není součástí navrženého řešení.

#### **SO 35-86-04 Staňkov - Domažlice, zastávka Blížejev, venkovní rozvody nn a osvětlení**

V železniční stanici bude zrealizováno nové venkovní osvětlení. Venkovní osvětlení bude napájeno novou kabelizací z nové rozvodny nn. Osvětlení kolejiště bude řešeno pomocí ledkových svítidel na ocelových stožárech se spouštěcím zařízením výšky 12 m. Venkovní osvětlení bude na nekrytých nástupištích a přístupových chodnicích řešeno svítidly (LED) do 70 W umístěnými na ocelových sklopných stožárech výšky do 6 m. Stožáry budou konstrukčně odpovídat celkové hmotnosti výstroje. Ovládání osvětlení bude zajištěno PLC automatem v rozvaděči pro osvětlení. Ovládání a diagnostika osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) je pro každý rozvaděč napájený osvětlení v kolejišti. PLC bude zapojen do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení zastávky v systému DDTS.

#### **SO 35-86-07 Staňkov - Domažlice, zastávka Milavče, venkovní rozvody nn a osvětlení**

V železniční zastávce bude zrealizováno nové venkovní osvětlení. Venkovní osvětlení bude napájeno novou kabelizací z nových venkovních rozvaděčů nn. Venkovní osvětlení bude na nekrytých nástupištích a přístupových chodnicích řešeno svítidly (LED) do 70 W umístěnými na ocelových sklopných stožárech výšky do 6 m. Stožáry budou konstrukčně odpovídat celkové hmotnosti výstroje. Ovládání osvětlení bude zajištěno PLC automatem v rozvaděči pro osvětlení.

#### **SO 36-86-01 ŽST Domažlice, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Ve stanici bude zrealizováno nové venkovní osvětlení. Venkovní osvětlení bude napájeno novou kabelizací z rozvodny nn. Osvětlení kolejiště bude řešeno kombinací ledkových svítidel na ocelových stožárech se spouštěcím zařízením výšky 12 m a ledkových svítidel na osvětlovacích věžích výšky 20 m. Stožáry budou konstrukčně odpovídat celkové hmotnosti výstroje. Osvětlovací věže budou řešeny jako ocelové trubkové s konstrukční výškou 20 m.

#### **SO 36-86-05 ŽST Domažlice, TNS Domažlice, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Projektová dokumentace obsahuje návrh technického řešení nového rozvodu nn a nového venkovního osvětlení uvnitř areálu nové TNS. Osvětlení areálu je navrženo pomocí osvětlovacích stožárů. Osvětlení bude řešeno kombinací ledkových svítidel na ocelových stožárech se spouštěcím zařízením výšky 12 m a osvětlením na fasádě budovy TNS.

#### **SO 37-86-02 Domažlice – Pasečnice, zastávka Domažlice město, venkovní rozvody nn a osvětlení**

V železniční zastávce bude zrealizováno nové venkovní osvětlení. Venkovní osvětlení bude napájeno novou kabelizací z nových venkovních rozvaděčů nn. Venkovní osvětlení bude na

nekrytých nástupištích a přístupových chodnicích řešeno svítidly (LED) do 70 W umístěnými na ocelových sklopných stožárech výšky do 6 m.

#### **SO 38-86-02 ŽST Pasečnice, obv. Pasečnice, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Na odbočce Pasečnice bude zrealizováno nové venkovní osvětlení. Venkovní osvětlení bude napájeno novou kabelizací z rozvodny nn v nové technologické budově. Osvětlení kolejiště bude řešeno pomocí ledkových svítidel na ocelových stožárech se spouštěcím zařízením výšky 12 m.

#### **SO 32-30-24 ŽST Holýšov, úpravy a přeložky veřejného osvětlení města Holýšov**

#### **SO 33-30-23 Holýšov – Staňkov, úpravy a přeložky veřejného osvětlení města Holýšov**

#### **SO 36-30-23 ŽST Domažlice, úpravy a přeložky veřejného osvětlení města Domažlice**

#### **SO 37-30-23 Domažlice – Pasečnice, úpravy a přeložky veřejného osvětlení města Domažlice**

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 i projíždějící vlaky. Primárním negativním vlivem nočního osvětlení krajiny reflektory vlaků je rušení živočichů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající trať, je možné dovést akceptovatelné ovlivnění okolního území.

### **D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

*Vlivy na povrchové vody*

#### **Záplavové území**

Zájmové území stavby je v kontaktu se záplavovým územím vodních toků Radbuza a Zubřina.

- Radbuza – kontakt se stavbou v km staničení (stavby) 128,855 – 128,722, 132,285 – 132,348, 132,765 – 133,074, 136,548 – 136,553, 133, 842 – 133,867

Seznam nejvýznamnějších stavebních objektů:

- SO 31-20-01 Stod - Holýšov, železniční most v km 128,8
- SO 31-50-02 Stod - Holýšov, přístupová komunikace k žel. mostu v km 128,800
- SO 31-50-09 Stod - Holýšov, přeložka přístupové komunikace u pilíře železniční estakády
- SO 31-20-04 Stod - Holýšov, železniční most v km 132,3
- SO 31-20-05 Stod - Holýšov, železniční most v km 133,0
- SO 31-11-01 Stod - Holýšov, železniční spodek
- SO 33-20-04 Holýšov - Staňkov, železniční most v km 136,5
- SO 33-50-05 Holýšov - Staňkov, přístupová komunikace k TB, zárubní zdi a přilehlým pozemkům

- Zubřina - kontakt se stavbou v km staničení (stavby) 158,0 – 158,567, 161,613 – 162,471, 163,916 – 165,864, 173,281 – 173,388

Seznam nejvýznamnějších stavebních objektů:

- SO 34-20-04 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,8 (ev. km 151,055)
- SO 35-11-01 Staňkov - odb. Nový Mlýn, železniční spodek
- SO 35-20-01 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 158,2
- SO 31-50-06 Stod - Holýšov, přístupová komunikace k tunelu Střelice v km 131.400 - 131.600
- SO 35-50-01 Staňkov - Domažlice, přeložka komunikace III/18310
- SO 35-50-02 Staňkov - Domažlice, přeložka místní komunikace (vlevo dráhy v km 145,800 - 146,300)
- SO 35-93-01 Staňkov - Domažlice, úprava a přeložka vodoteče (Zubřina) v km 158,100 - 158,650
- SO 35-21-05 Staňkov - Domažlice, propustek v km 158,3
- SO 35-20-02 Staňkov - Domažlice, železniční most - podchod v km 158,590
- SO 35-21-05 Staňkov - Domažlice, propustek v km 158,3
- SO 35-13-01 Staňkov - Domažlice, železniční přejezd P622 v ev. km 153,067
- SO 35-21-04 Staňkov - Domažlice, propustek v km 158,1
- SO 35-50-18 Staňkov - Domažlice, přeložka komunikace III/1831 (Milavče sever)

- SO 35-50-19 Staňkov - Domažlice, přístupová komunikace k MIRABO
- SO 35-20-05 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 161,736
- SO 35-21-09 Staňkov - Domažlice, propustek v km 161,950
- SO 35-50-24 Staňkov - Domažlice, obslužná komunikace (žel. most v km 162,200)
- SO 35-20-06 Staňkov - Domažlice, železniční most - podchod v km 162,200
- SO 35-21-10 Staňkov - Domažlice, propustek v km 162,185
- SO 35-23-01 Staňkov - Domažlice, opěrné zdi v km 162,095 - 162,247 vlevo a vpravo
- SO 35-50-26 Staňkov - Domažlice, přeložka komunikace III/1834 (Milavče jih)
- SO 35-20-07 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 162,518
- SO 35-93-02 Staňkov - Domažlice, úprava meliorací - staveb k odvodnění pozemků
- SO 35-22-02 Staňkov - Domažlice, silniční most v km 162,350
- SO 35-50-25 Staňkov - Domažlice, přístupová komunikace k pozemkům Na Brandejse
- SO 35-50-20 Staňkov - Domažlice, přístupová komunikace k ČOV

Záplavové území významného vodního toku Radbuza v úseku ř. km 6,900 – 96,000 (hráz VD České Údolí – Bělá nad Radbuzou) bylo stanoveno Krajským úřadem Plzeňského kraje rozhodnutím pod č.j. ŽP/1269/08, 7.10.2008.

Záplavové území významného vodního toku Zubřina (pro ř. km 0,000-33,620) bylo stanoveno odborem životního prostředí Krajského úřadu Plzeňského kraje opatřením obecné povahy č. j. PK-ZP/7018/21 ze dne 04.10.2021.

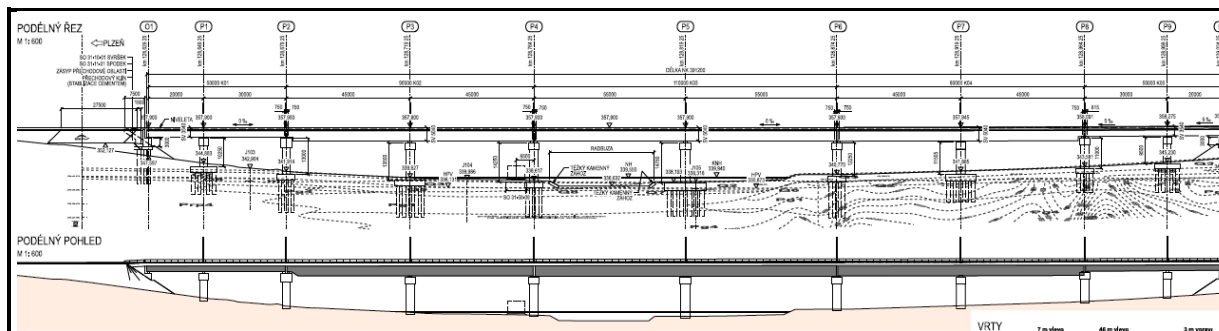
#### Mostní objekty - podchody

SO 34-31-01 ŽST Staňkov, odvodnění podchodu SO 34-20-01

Stavební objekt řeší odvodnění navrhovaného podchodu a současně podchytává stávající kanalizaci v kolejišti ve správě CHVAK. Stávající kanalizace se ocitá v kolizi s navrhovaným podchodem pro pěši, proto je svedena do nově navrhované kanalizace, která navrhovaný podchod kříží pod jeho úrovní. Nová kanalizace bude zaústěna přes šachtu, do nově vybudovaného propustku SO 34-21-01. Délka kanalizace je cca 155 m.

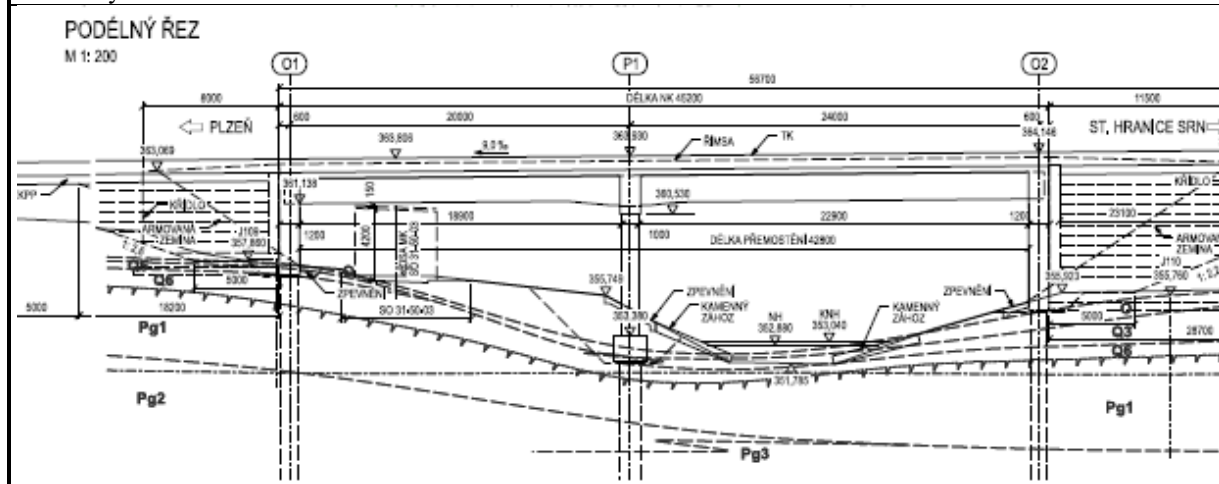
**Tab.č.117 Vodní toky v kontaktu se zájmovým územím stavby**

	<b>Vodní tok ID toku (CEVT) ČHP (číslo hydrolog. pořadí) katastrální území správce souřadnice křížení vodoprávní úřad</b>	<b>Popis kontaktu</b>
1	Radbuza 10100017 1-10-02-0840 Stod Stod – odbor životního prostředí	<b>SO 31-20-01 Stod – Holýšov, železniční most v km 128,8</b> Pro přemostovanou překážku je navržen železniční most o deseti polích s rozpětím od 20 do 55 m, který převádí dvě koleje v bezstykovém uspořádání, tzn. bez kolejových mostních dilatačních zařízení. Spodní stavba zahrnuje masivní opěru O1 na plzeňské straně, která navazuje na žel. násep z armovaných zemin, devět mezilehlých jednoduchových pilířů, a opěru O2 na domažlické straně navazující na násyp žel. tělesa. Nový most Druh nosné konstrukce: ocelobetonové dvoupolové trámy Popis spodní stavby: žb. jednoduchové pilíře, masivní žb. opěry Počet mostních otvorů: 10 Počet kolejí: 2 Délka přemostění: 388,0 m Délka mostu: 406,2 m Rozpětí NK: 20 + 30; 45 + 45; 55 + 55; 45 + 45; 30 + 20 Volná výška pod mostem: nejvyšší cca 14,5 m (uprostřed rozpětí); nejnižší cca 6,7 m (u O1)
Navržený stav		



2	Bezejmenný pravostranný přítok Radbuzy v ř. km 38,5 10245079 1-10-02-0840 Střelice Obec Střelice Stod – odbor životního prostředí	<b>SO 31-20-02 Stod - Holýšov, železniční most v km 129,7</b> Pro přemostovanou překážku je navržen přímý železniční most o dvou polích s rozpětím od 20 a 24 m s pro dvoukolejnou trať v bezstykovém uspořádání. Nosná konstrukce je integrovaná se spodní stavbou. Každá opěra je stěnová žb. s rovnoběžnými křídly z tvarovek armovaných zemin. Druh nosné konstrukce: integrovaných ocelobetonový spojitý trám o dvou polích Popis spodní stavby: členěný žb. pilíř a stěnové žb. opěry Počet mostních otvorů: 2 Počet kolejí: 2 Délka přemostění: 46,8 m Délka mostu: 64,7 m Rozpětí NK: 20 + 24 Volná výška pod mostem: cca 7,2 m nad MK; cca 11,2 m nad vodotečí
---	--	--

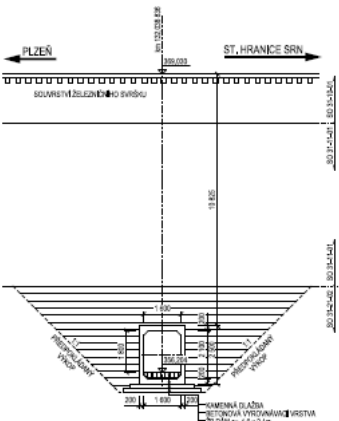
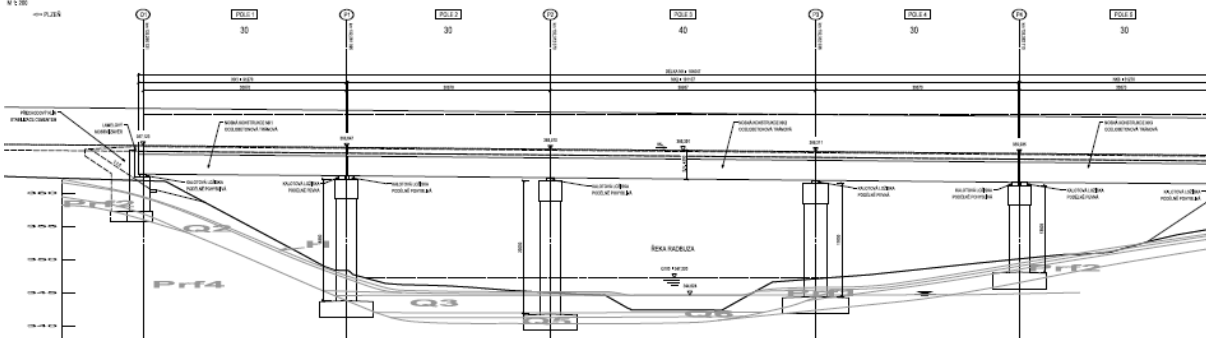
Navržený stav



3	PBP Radbuzy – ostatní vodní linie 10245290 1-10-02-0720 Hradec u Stoda Povodí Vltavy s.p. Stod – odbor životního prostředí	<b>SO 31-21-02 Stod - Holýšov, propustek v km 132,0</b> Je navržen prefabrikovaný železobetonový rámový propustek 1,6 x 2,1 (o světlosti průtočného profilu 1,6 x 1,8 m) se šikmými čely zpevněnými kamennou dlažbou. Prefabrikáty na vtoku i výtoku budou osazeny římsou s ocelovým zábradlím. <b>SO 31-93-01 Stod - Holýšov, úprava bezejmenné vodoteče v km 132,039</b> Stavební objekt řeší úpravu vodoteče z důvodu návrhu křížení s trať. Úprava je vedena tak, aby tok danou trať křížil kolmo. Současně se zde předpokládá stabilizace toku na začátku a na konci úpravy pomocí betonových příčných prahů. Koryto bude lichoběžníkové se šířkou dna 0,4m. Opevnění se vzhledem k extravilánu předpokládá kamenným pohozem, v okolí mostních opěr bude pohoz stabilizovaný prolitím spár betonem. Délka přeložky je cca 365m. Tvar koryta respektuje stávající koryto, je navržen lichoběžníkový se šířkou dna 1m.
---	---	---

Navržený stav



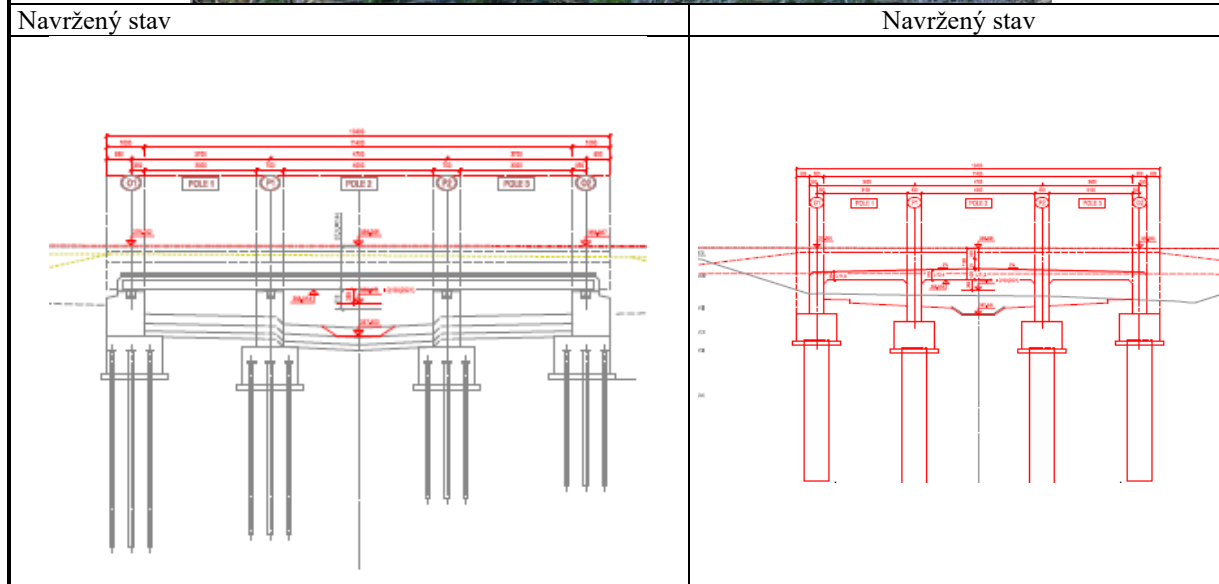
		<p style="text-align: center;">PODÉLNÝ REZ B-B, 1:100</p> 
<p style="text-align: center;">4</p>	<p>Radbuza                  10100017                  1-10-02-0720                  Holýšov                  Povodí Vltavy s.p.                  Stod – odbor životního prostředí</p>	<p><b>SO 31-20-04 Stod - Holýšov, železniční most v km 132,3</b>                  Nová dvojkolejná železniční trať v nové stopě mezi obcemi Střelice a Holýšov překračuje řeku Radbuzu pod úhlem cca 76,5°, nové TK je navrženo ve výšce cca 22 m nad řekou. Umístění pilířů mimo koryto řeky vyžaduje rozpětí hlavního pole 40 m. Volný prostor údolí vymezený profilem terénu na březích řeky bude zajištěn dalšími poli menších rozpětí tak, aby svahové kužely opěr nezasahovaly do uvedeného volného prostoru.                  Koncepce rozdělení nosných konstrukcí je navržena jako spojitý nosník o 3 polích s ochrannými prostými nosníky na obou koncích z důvodu optimálního převedení bezстыkové koleje.                  S ohledem na výše uvedené je navržen nový dvojkolejný železniční most o 5 polích s rozpětími 2x 30,0 m + 40,0 m + 2x 30,0 m. Nosné konstrukce jsou spřažené ocelobetonové plnostěnné konstantní výšky.                  Vzhledem ke skalnímu podloží (navětralé až zdravé fylity R3/R2) v hloubce cca 4,5 m pod povrchem terénu údolí je navrženo plošné založení pilířů, plošné založení opěry O1 na pravém břehu řeky ve vysokém svahu, hlubinné založení opěry O2 umožní menší výšku opěry v novém vysokém náspu na levém břehu řeky. Délka přemostění - 160,80 m, délka mostu - 180,30 m, volná výška pod mostem - 14,65 m (pole 3, nad Q100).</p>
<p><b>Navržený stav</b></p>		
<p style="text-align: center;">5</p>	<p>PBP Radbuzy                  10241726                  1-10-02-0720                  Holýšov                  Lesy ČR s.p.                  Stod – odbor životního prostředí</p>	
		<p><b>SO 32-20-01 ŽST Holýšov, železniční most v km 134,1 (ev. km 142,228)</b>                  Stávající nosnou konstrukci tvoří parabolická betonová klenba s přesypávkou. Klenba je založena na základové desce tloušťky 1,0 m do které jsou vetknuty dřevěné piloty. Klenba je rozdělena na 6 dilatačních úseků, délka úseků je 5 – 18 m. V krajních dilatačních dílech jsou z pohledu podélné a příčné smršťovací trhliny s výluhy pojiva, z dilatačních spár vystupuje asfaltová těsnící hmota, v době prohlídky dilatační spáry bez průsaků vody. Na vtoku a výtoku navazují na klenbu rovnoběžná betonová křídla s kamenným obkladem a železobetonovou</p>



7	Srbský potok 10261888 1-10-02-0690 Dolní Kamenice u Staňkova Povodí Vltavy s.p. Stod – odbor životního prostředí	<b>SO 33-20-04 Holýšov - Staňkov, železniční most v km 136,5</b> Pro přemostovanou překážku je navržen přímý železniční most o třech polích s rozpětími 18 + 23 + 18 m pro dvoukolejnou trať v bezstykovém uspořádání. Nosná konstrukce je integrovaná se spodní stavbou. Každá opěra je stěnová se zavěšenými křídly. Přechodová oblast je navržena z armovaných zemin. Druh nosné konstrukce: integrovaných ocelobetonový spojitý trám o třech polích Popis spodní stavby - členěné žb. pilíře a stěnové žb. opěry Počet mostních otvorů - 3 Počet kolejí - 2 Délka přemostění - 42,8 m Délka mostu - 70,2 m Rozpětí NK - 18 + 23 + 18 Volná výška pod mostem - cca 8,1 m nad MK; cca 9,2 m nad vodotečí
Stávající stav		Navržený stav
8	PBP Radbuzy 10253861 1-10-02-0680 Staňkov – ves Povodí Vltavy s.p. Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	<b>SO 33-20-09 Holýšov - Staňkov, železniční most v km 139,4 (ev. km 147,667)</b> Je navrženo ubourání stávající klenbové nosné konstrukce, čelních zdí a kamenných křídel do úrovně paty klenby. Níže položené kamenné opěry a kamenná křídla budou sanovány injektáží a hloubkově spárovány. Injektáž bude zasahovat také do podzákladí, kde byla dle IGP mezi základovou spárou a skalním podložím zastížena vrstva betonu s možnými kavernami. Na sanovanou spodní stavbu budou provedeny nové železobetonové nosná konstrukce: klenba, čelní zdi a nasazená deska, která zajistí pomocí podélného střeovitého spádu odvodnění nosné konstrukce do rubových drenáží za opěry. Délka mostu – 18,04 m, rozpětí NK – 4,20 m, volná výška pod mostem - 6.38 m (vlevo pod vrcholem klenby).
Stávající stav		Navržený stav
STÁVAJÍCÍ STAV - PODÉLNÝ ŘEZ, M 1:100 <== PLZEŇ ST. HRANICE SRN ==> 		NOVÝ STAV PODÉLNÝ ŘEZ M 1:100 <== PLZEŇ ST. HRANICE SRN ==> 
9	PBP Radbuzy	Zatrubnění ve stávajícím stavu

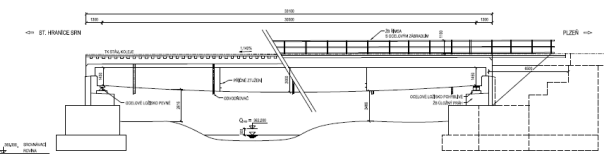
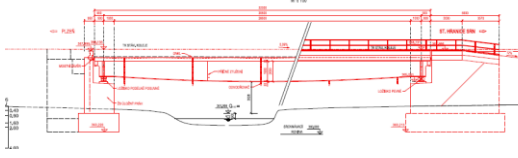
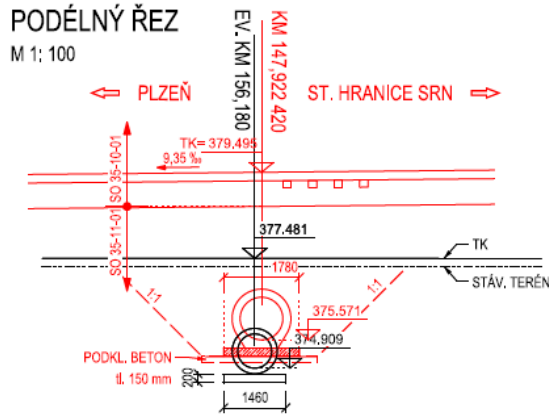
	10254664 1-10-02-0680 Staňkov-ves Povodí Vltavy s.p. Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	
10	PBP Zubřiny 10249595 1-10-02-0650 Staňkov-ves Povodí Vltavy s.p. Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	<p><b>SO 34-21-02 ŽST Staňkov, propustek v km 141,3 (ev. km 149,561)</b>                  V daném úseku jsou navrženy tři koleje a dochází tedy k rozšiřování tělesa žel. náspu směrem dovnitř oblouku. K náspu vlevo je navržena přeložka silnice III/1853 (SO 34-50-01). S ohledem na místní poměry vedení vodoteče a výtoku stávajícího propustku do rybníka vpravo a na stavební stav stávající propustku klenby (protékající) je navrženo opuštění stávajícího propustku a výstavba nového v nové poloze 10 m ve směru staničení. Konstrukce propustku bude rozdělena podle správců, pod drážním tělesem SŽ a pod silničním SÚSPK.                  Otvor stávajícího propustku bude vyplněn. Nový propustek v odsunutě poloze je navržen z rámových prefabrikovaných dílců. Mezilehlá revizní šachta fyzicky vymezuje rozhraní objektů různých správců.                  Světl. otvoru (š × v) 1,8 × 2 m                  Délka propustku 35,5 + 34,5 = 70 m</p>
Stávající stav a navržený stav		
11	PBP Zubřiny 10249822 1-10-02-0650 Hlohová Povodí Vltavy s.p. Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	<p><b>SO 34-20-03 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,3 (ev. km 150,573)</b>                  Stávající nosná konstrukce je ocelobetonová ZBN nosná konstrukce, statické schéma spojitý nosník o 3 polích o rozpětích 3,70m + 4,70m + 3,70m. Mostovka se skládá z 9 ocelových nosníků a je odvodněna příčným sklonem povrchu desky do úžlabí s odvodňovacími otvory. Boky žlabu kolejového lože jsou ohraničeny železobetonovými římsami s ocelovým úhelníkovým zábradlím.                  Nosné konstrukce jsou na podpěrách uloženy na kolejnice. Podélně pevné uložení je zajištěno zarážkami na pilíři P2. Nerovnosti v uložení byly vyrovnány vyrovnávacími plechy. Úložné kolejnice jsou v opěrách a pilířích dle archivní dokumentace uloženy v plastbetonu zajišťujícím elektroizolační oddělení od spodní stavby. Pilíře, opěry a kolmá křídla jsou železobetonové založené hlubinně na mikropilotách. koryto vodoteče je dle archivní dokumentace odlážděné, podle fotodokumentace zanešené a zarostlé.  <b>SO 34-93-01 ŽST Staňkov, úprava a přeložka vodoteče (Hlohovský potok) v km 142,260 - 142,370</b></p>

Stavební objekt řeší úpravu vodoteče z důvodu návrhu nové komunikace před tratí. Úprava je vedena tak, aby tok danou komunikaci křížil kolmo. Současně se zde předpokládá stabilizace toku na začátku a na konci úpravy pomocí betonových příčných prahů. Koryto bude lichoběžníkové se šířkou dna 1m. Opevnění se předpokládá jako dlažba na cementovou maltu s vyspárováním.  
 Z důvodu stížností správce, na zanášení toku splaveninami, je v horní části toku (nad stávajícím rybníkem) navržena šterková přehrážka na zachytávání splavenin. Další šterková přehrážka je navržena na přítoku Hlohovského potoka, těsně před mostem převádějící potok pod železnici. Délka přeložky je cca 137m.  
 Tvar koryta je respektuje stávající koryto, je navržen lichoběžníkový se šířkou dna 1m.

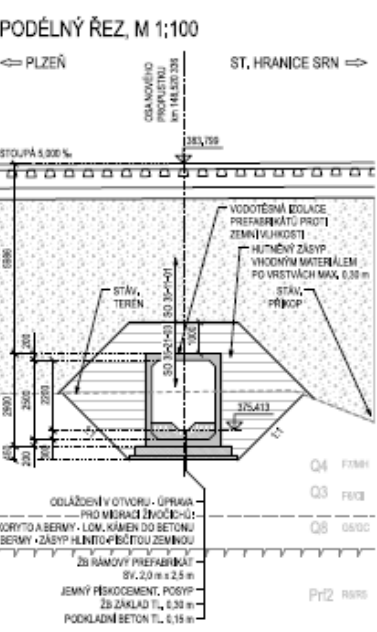
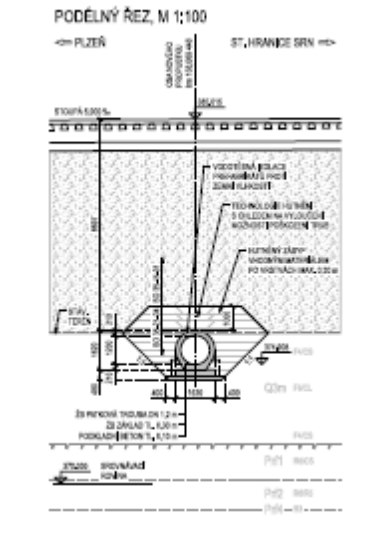


12 Zubřina  
 10100148  
 1-10-02-0650  
 Hlohová  
 Povodí Vltavy s.p.  
 Horšovský Týn - Odbor  
 životního prostředí a obecní  
 živnostenský úřad

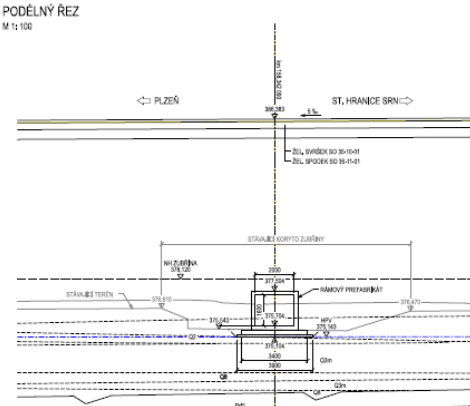
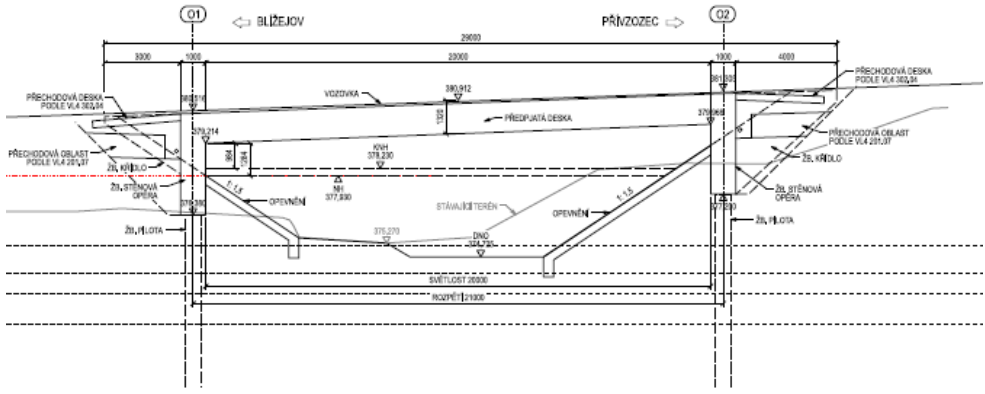
**SO 34-20-04 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,8 (ev. km 151,055)**  
 Pro přemostování překážky je navržen přímý železniční most o jednom poli s rozpětím 30,5 m pro jednokolejnou trať v bezstykovém uspořádání. Objekt je veden paralelně se stávajícím mostem. Nosné konstrukce budou samostatné, nová spodní stavba bude přisazena ke stávající. Nosná konstrukce je ocelový trémový most se spřaženou žb mostovkou. Opěry jsou železobetonové.

		Počet mostních otvorů: 1 Délka přemostění: 28,5 m Délka mostu: 45,5 m Rozpětí NK: 30,5 m Stavební výška: 3,12 m Volná výška pod mostem: cca 3 m nad vodotečí
Stávající stav		Navržený stav
		
13	LBP VT ID 10248055 – jiná vodní linie 10239251 1-10-02-0630 Osvračín Správce nestanoven Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	Bez zásahu – pouze vyrovnání geometrické polohy koleje
14	LBP Zubřiny – ostatní vodní linie 10277101 1-10-02-0610 Chotiměř u Blížejova Správce nestanoven Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	Bez zásahu – pouze vyrovnání geometrické polohy koleje
15	LBP Zubřiny – ostatní vodní linie 10273696 1-10-02-0610 Chotiměř u Blížejova Správce nestanoven Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	<b>SO 35-21-01 Staňkov - Domažlice, propustek v km 148,0 (ev. km 156,180)</b> V daném úseku jsou navrženy dvě koleje a dochází tedy k rozšiřování tělesa žel. náspu symetricky ke stávající koleji. S ohledem na stáří trouby a nutnosti prodloužení propustku je navržena přestavba propustku v daném místě. Propustek bude nahrazen novým trubním DN 1000 s šikmými čely na výtoku a výtoku. Počet otvorů: 1 Světl. otvoru (š. × v.): DN 1000 Délka propustku: 21.5 m
Stávající a navržený stav		
		

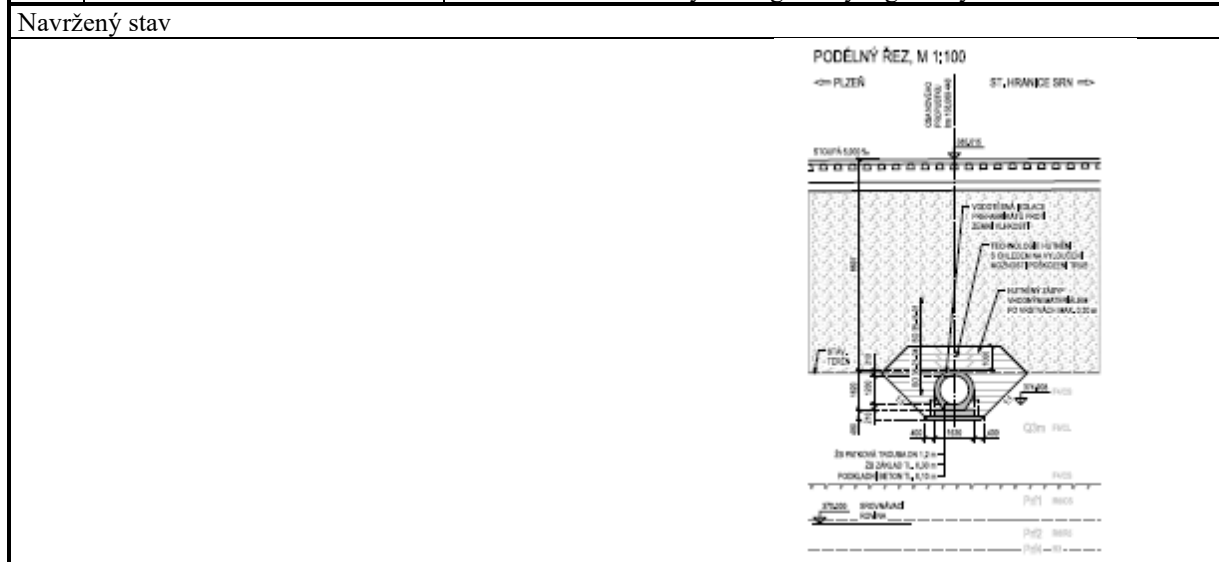
<p>16</p>	<p>LBP VT ID 10273733 – ostatní vodní linie                  10258933                  1-10-02-0610                  Chotiměř u Blížejova                  Správce nestanoven                  MěÚ Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad</p>	<p><b>SO 35-21-02 Staňkov - Domažlice, propustek v km 148,0 (ev. km 156,180)</b>                  Nový propustek je tvořen železobetonovými rámovými prefabrikáty o rozměrech 1,2 x 1,2 m. Nový propustek je tvořen železobetonovými rámovými prefabrikáty. Vtokové i výtokové čelo je tvořeno šikmým prefabrikátem. Rámové prefabrikáty budou pokládány na betonovou základovou desku tloušťky 300 mm, z betonu C25/30 vyztuženou 1x sítí KARI ø8/100x100 zakončenou prahem 400x900. Železobetonové prefabrikáty jsou dimenzovány na výšku nadsýpu 0,4 až 6,0 m pro zatížení 1.21.LM71 a SW/2. Prefabrikáty jsou vyráběny z provzdušněného vodostavebného betonu min. C40/50 pro prostředí XA2. Jsou vyztuženy betonářskou výztuží ve dvou vrstvách, s oboustranným krytím 40 mm. Železobetonové prefabrikáty jsou pro spojování opatřeny perem a drážkou se zabudovaným integrovaným gumovým těsněním.</p>
<p>Navržený stav</p>		
<p>17</p>	<p>LBP Zubřiny                  10269080                  1-10-02-0610                  Blížejov                  Povodí Vltavy s.p.                  MěÚ Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad</p>	<p><b>SO 35-21-03 Staňkov - Domažlice, propustek v km 148,45</b>                  Nový propustek je tvořen železobetonovými rámovými prefabrikáty 2 x 2,2 m. Vtokové i výtokové čelo je tvořeno šikmým prefabrikátem. Rámové prefabrikáty budou pokládány na betonovou základovou desku tloušťky 300 mm, z betonu C25/30 vyztuženou 1x sítí KARI ø8/100x100 zakončenou prahem 400x900. Železobetonové prefabrikáty jsou dimenzovány na výšku nadsýpu 0,4 až 6,0 m pro zatížení 1.21.LM71 a SW/2. Prefabrikáty jsou vyráběny z provzdušněného vodostavebného betonu min. C40/50 pro prostředí XA2. Jsou vyztuženy betonářskou výztuží ve dvou vrstvách, s oboustranným krytím 40 mm. Železobetonové prefabrikáty jsou pro spojování opatřeny perem a drážkou se zabudovaným integrovaným gumovým těsněním.</p>
<p>Navržený stav</p>		

		 <p>PODÉLNÝ ŘEZ, M 1:100</p> <p>← PLZEŇ ST. HRANICE SRN →</p> <p>STOUPA 5,300 %</p> <p>ODLAŽENÍ V OTVORU - ÚPRAVA PRO MĚŘENÍ ŽIVNOSTI - KORYTO A BERMY - LHM, KÁMEN DO BETONU BERMY + ZÁŠYP HLINITO-FIBROU ZEMINOU</p> <p>ZB RÁMOVÝ PREFABRIKÁT SV. 2,0 m x 2,5 m</p> <p>JEMNÝ POKOCEMENT, POŠYP ZB ZÁKLAD T<sub>1</sub>, 0,30 m</p> <p>PODKLADNÍ BETON T<sub>1</sub>, 0,15 m</p> <p>VODOTĚSNÁ BLOKACE PREFABRIKÁTY PROTI ZEMNÍ VLHKOŠTI</p> <p>HUTNĚNÝ ZÁŠYP VHOVNÝM MATERIÁLEM PO VRSTVÁCH MAX. 0,30 m</p> <p>STAV. PŘÍKOP</p> <p>STAV. TEREN</p> <p>3/5,413</p> <p>Q4 F18M1</p> <p>Q3 F812</p> <p>Q8 0500</p> <p>Pr12 R400</p>
<p>18</p>	<p>LBP Zubřiny – ostatní vodní linie                  10250573                  1-10-02-0610                  Blížejev                  Správce nestanoven                  MěÚ Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad</p>	<p><b>SO 35-21-04 Staňkov - Domažlice, propustek v km 158,1</b>                  Nový propustek je tvořen železobetonovými trubami DN 1200. Vtoková i výtoková trouba jsou se šikmým čelem. Trouby budou pokládány na betonovou základovou desku tloušťky 300 mm, z betonu C25/30 vyztuženou 1x sítí KARI ø8/100x100 zakončenou prahem 400x900, na koncích propustku bude provedeno obetonování klínu trouby, aby se zabránilo případnému bočnímu posunu. Železobetonové trouby jsou dimenzovány na výšku nadnásypu 0,55 až 9,0 m pro zatížení 1.21.LM71 a SW/2. Prefabrikáty jsou vyráběny z provzdušněného vodostavebního betonu C35/45 pro prostředí XA2. Jsou vyztuženy betonářskou výztuží ve dvou vrstvách, s oboustranným krytím 40 mm. Železobetonové trouby patkové jsou pro spojování opatřeny perem a drážkou se zabudovaným integrovaným gumovým těsněním.</p>
<p>Navržený stav</p>		
		 <p>PODÉLNÝ ŘEZ, M 1:100</p> <p>← PLZEŇ ST. HRANICE SRN →</p> <p>STOUPA 5,000 %</p> <p>ODLAŽENÍ V OTVORU - ÚPRAVA PRO MĚŘENÍ ŽIVNOSTI - KORYTO A BERMY - LHM, KÁMEN DO BETONU BERMY + ZÁŠYP HLINITO-FIBROU ZEMINOU</p> <p>ZB RÁMOVÝ VODOTĚSNÝ PŘÍKOP SV. 2,0 m x 2,5 m</p> <p>JEMNÝ POKOCEMENT, POŠYP ZB ZÁKLAD T<sub>1</sub>, 0,30 m</p> <p>PODKLADNÍ BETON T<sub>1</sub>, 0,15 m</p> <p>VODOTĚSNÁ BLOKACE PREFABRIKÁTY PROTI ZEMNÍ VLHKOŠTI</p> <p>HUTNĚNÝ ZÁŠYP VHOVNÝM MATERIÁLEM PO VRSTVÁCH MAX. 0,30 m</p> <p>STAV. PŘÍKOP</p> <p>STAV. TEREN</p> <p>3/5,413</p> <p>Q4 F18M1</p> <p>Q3 F812</p> <p>Q8 0500</p> <p>Pr12 R400</p>
<p>19</p>	<p>LBP Zubřiny                  10267434                  1-10-02-0610                  Blížejev                  Povodí Vltavy s.p.</p>	<p><b>SO 35-21-05 Staňkov - Domažlice, propustek v km 158,3</b>                  Nově navrhovaná dvojkolejná trať překračuje odvodnění drážních příkopů a přilehlého terénu. Pro požadovaný průtok je navržen propustek. Konstrukce propustku bude rozdělena podle správců, pod drážním tělesem SŽ a pod silničním SÚSPK.                  Je navržen prefabrikovaný železobetonový rámový propustek se šikmými čely a mezilehlou šachtou.</p>

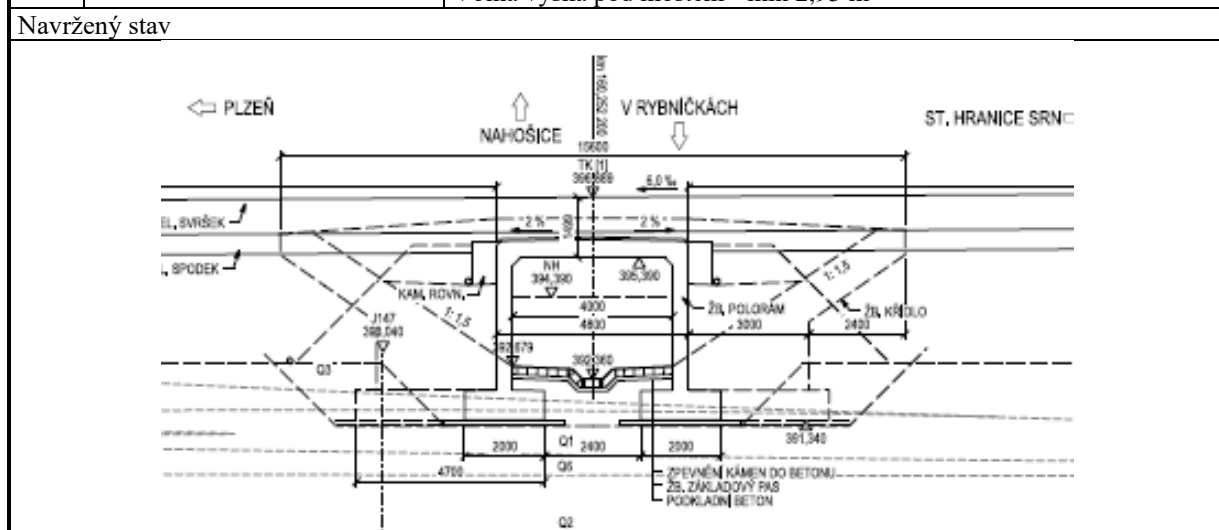


	MěÚ Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	Počet otvorů: 1 Světl. otvoru (š × v): 2 × 1,6 m Délka propustku: 45,6 + 17,4 = 63 m
Navržený stav		
		
20	Zubřina 10100148 1-10-02-0610 Blížejev Povodí Vltavy s.p. MěÚ Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	<p><b>SO 35-93-01 Staňkov - Domažlice, úprava a přeložka vodoteče (Zubřina) v km 158,100 - 158,650</b>                  Stavební objekt, řeší úpravu a přeložku vodoteče. Vodní tok Zubřina je zde z důvodu nového prostorového uspořádání železniční trati a nové komunikace přeložen. Současně je tok usměrněn tak aby nový most, jež kříží byl vůči toku orientován kolmo. Opevnění toku se předpokládá prostým pohozem, prosypáním zeminou a osázením vrbových řízků. V okolí mostních opěr bude pohoz stabilizovaný prolitím spár betonem. Délka přeložky je cca 560m. Tvar koryta je respektuje stávající koryto, je navržen lichoběžníkový se šířkou dna 5 - 8m, tak aby došlo k plynulému napojení na navazující stávající úseky.</p> <p><b>SO 35-22-11 Silniční most na silnici III/18310 přes Zubřinu v skm 0,23</b>                  Nový silniční most o 1 poli s rozpětím 21 m přes přeložku vodoteče Zubřina (SO 35-93-01). Příčný most je navržen jako prostý nosník, nosná konstrukce je desková šířky 9,5 m. Silnice III/18310 (SO 35-50-01) je navržena v půdorysném levém oblouku, úhel křížení s vodotečí je přibližně kolmý. Most je kolmý, uložení rovněž. Volná výška splňuje NH a KNH s normovou rezervou. Celková délka přemostění je 20,0 m, délka mostu pak cca 29,0 m.</p>
Navržený stav		
		
21	LBP Zubřiny – ostatní vodní linie 10252642 1-10-02-0610 Blížejev Správce nestanoven	<p><b>SO 35-21-04 Staňkov - Domažlice, propustek v km 158,1</b>                  Nový propustek je tvořen železobetonovými trubami DN 1200. Vtoková i výtoková trouba jsou se šikmým čelem. Trouby budou pokládány na betonovou základovou desku tloušťky 300 mm, z betonu C25/30 vyztuženou 1x sítí KARI ø8/100x100 zakončenou prahem 400x900, na koncích propustku bude provedeno obetonování klínu trouby, aby se zabránilo případnému bočnímu posunu. Železobetonové</p>

	MěÚ Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	trouby jsou dimenzovány na výšku nadnáspy 0,55 až 9,0 m pro zatížení 1.21.LM71 a SW/2. Prefabrikáty jsou vyráběny z provzdušněného vodostavebného betonu C35/45 pro prostředí XA2. Jsou vyztuženy betonářskou výztuží ve dvou vrstvách, s oboustranným krytím 40 mm. Železobetonové trouby patkové jsou pro spojování opatřeny perem a drážkou se zabudovaným integrovaným gumovým těsněním.
--	--	--



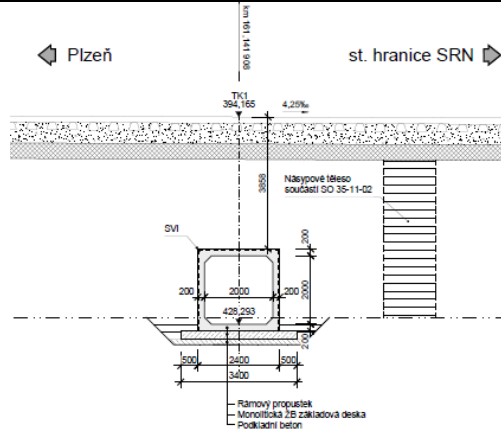
22	LBP Zubřiny od kóty 496 10241825 1-10-02-0610 Nahošice Povodí Vltavy s.p. MěÚ Horšovský Týn - Odbor životního prostředí a obecní živnostenský úřad	<p><b>SO 35-20-04 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 160,300</b>                  Nová dvoukolejná trať je navržena v nové poloze a překračuje stálou vodoteč. S ohledem na povodňové stavy je navržen nový železniční dvojkolejný most o jednom poli. Pro přemostěvanou trvalou vodoteč je navržen přímý železniční dvoukolejný most o rozpětí 4,4 m. Vodoteč je překračována v kolmém křížení. Je navržena žb. monolitická otevřená rámová konstrukce. Do stěnových stojek jsou vetknuty rovnoběžné žb. křídla.                  Druh konstrukce - žb. otevřený rám                  Počet mostních otvorů - 1                  Počet kolejí - 2                  Délka přemostění - 4,0 m                  Délka mostu - 15,6 m                  Rozpětí NK - 4,4 m                  Volná výška pod mostem - min 2,95 m</p>
----	---	--



23	LBP VT ID 10280438 – ostatní vodní linie 10241066	<p><b>SO 35-21-07 Staňkov - Domažlice, propustek v km 161,141</b>                  Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových</p>
----	---	--

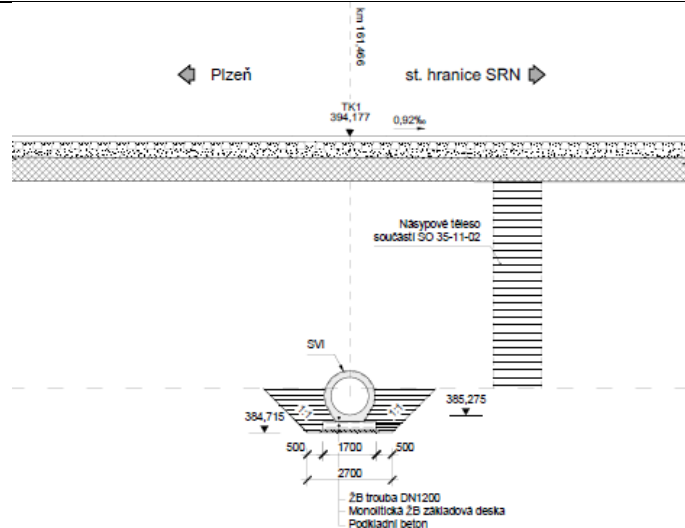
	1-10-02-0610 Milavče Správce neurčen MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	prefabrikovaných ráků o světlosti otvoru 2,0 x 2,0 m, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok i výtok budou tvořeny šikmou koncovou troubou v průniku se zemním tělesem s ocelovým zábradlím osazeným do samostatných betonových patek. Délka propustku činí 32,35 m
--	--	---

Navržený stav



24	PBP VT ID 10239439 – ostatní vodní linie 10280438 1-10-02-0610 Milavče Správce neurčen MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	<b>SO 35-21-08 Staňkov - Domažlice, propustek v km 161,466</b> Ve stávajícím stavu je voda vedena otevřeným příkopem mimo navrhovanou trať. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných trub s otvorem o světlosti DN1200, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok i výtok budou tvořeny šikmou koncovou troubou v průniku se zemním tělesem. Délka propustku činí 40,8 m.
----	---	--

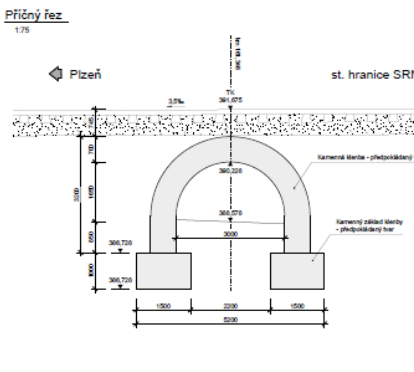
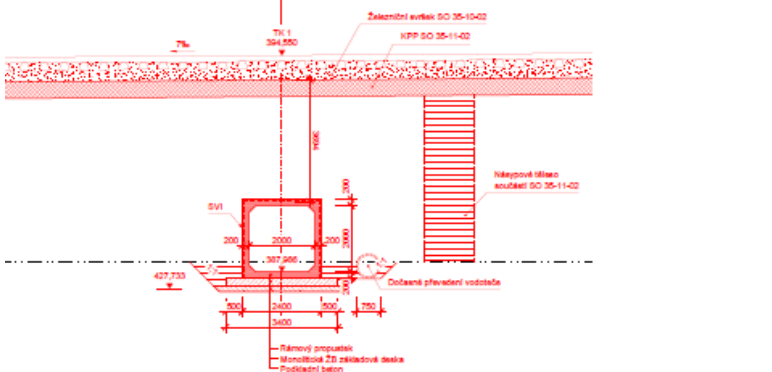
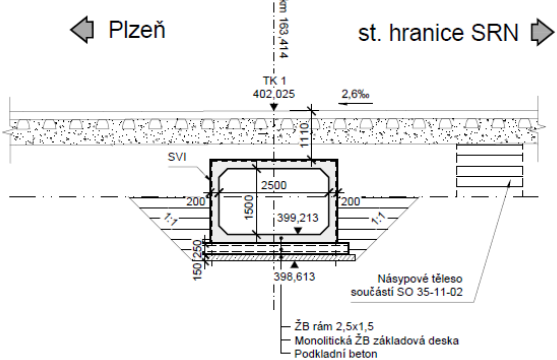
Navržený stav

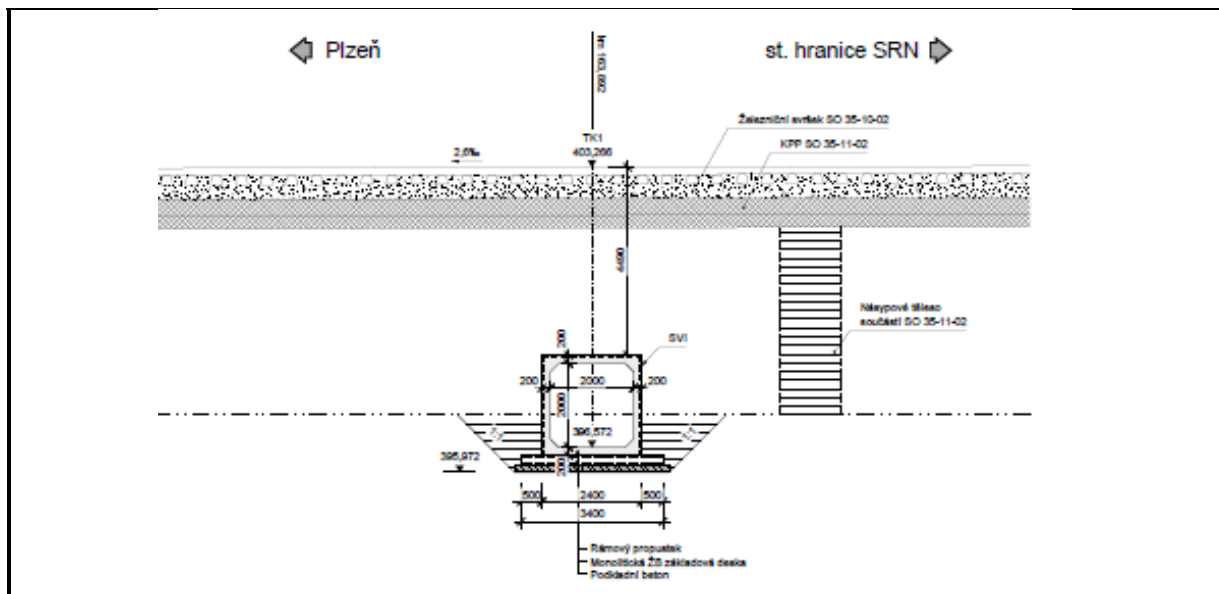


25	LBT VT ID 10253262 – ostatní vodní linie 10247754 1-10-02-0610 Milavče Správce neurčen MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	<b>SO 35-20-05 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 161,736</b> Je navržen výrazný polohový posun koleje č.1 a trať je v místě křížení s novou komunikací zdvoukolejněna. V místě křížení je navržena stavba nového mostu. Je navržen nový monolitický železobetonový rámový most se světlostí 9,56 m s průjezdní výškou min. 4,20 m (+0,15 m rezerva). Most je založen plošně. Římsy jsou navrženy monolitické. Na obou římsách je navrženo ocelové zábradlí s vodorovnými madly, svařované z úhelníků.
----	---	---

Navržený stav

		<p><b>SO 35-21-09 Staňkov - Domažlice, propustek v km 161,950</b>                  Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných rámu s otvorem o světlosti 1,2 x 1,5 m, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok i výtok budou tvořeny šikmou koncovou troubou v průniku se zemním tělesem s ocelovým zábradlím osazeným do samostatných betonových patek. Délka propustku činí 31,73 m.</p>
<p>26</p>	<p>LBP Zubřiny – ostatní vodní linie                  10253262                  1-10-02-0610                  Milavče                  Správce určen                  MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí</p>	
<p>Navržený stav</p>		
<p>27</p>	<p>LBP Zubřiny                  10264504                  1-10-02-0610                  Milavče                  Povodí Vltavy s.p.                  MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí</p>	<p><b>SO 35-21-10 Staňkov - Domažlice, propustek v km 162,185</b>                  Stávající most a propustek budou odstraněny a nahrazeny novým propustkem rozšířeným tak, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných rámu s otvorem o světlosti 2,0 x 2,0 m, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok bude tvořen šikmým koncovým prefabrikátem v průniku se zemním tělesem. Na výtoku propustek končí prostupem opěrnou zdí SO 35-23-02, která plní funkci čela. Délka propustku 21,65 m.</p>
<p>Stávající stav</p>		<p>Navržený stav</p>

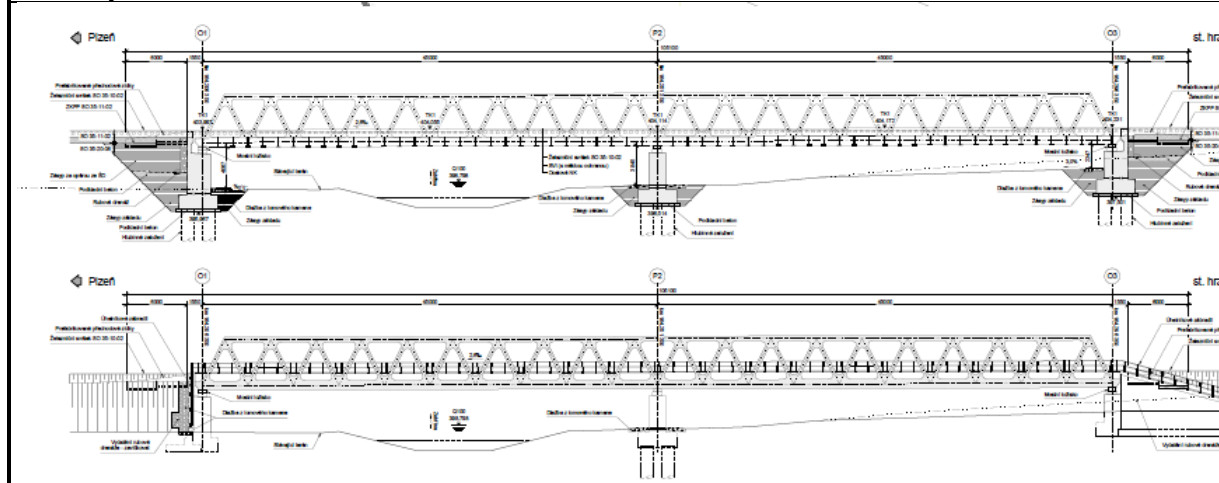
	
<p>28 LBP Zubřiny 10280345 1-10-02-0510 Chrastavice Povodí Vltavy s.p. MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí</p>	<p><b>SO 35-21-11 Staňkov - Domažlice, propustek v km 163,450</b>                  Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných rámců o světlosti otvoru 2,5 x 1,5 m, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok i výtok budou tvořeny kolmým monolitickým betonovým čelem se ŽB římsou osazenou ocelovým zábradlím. Délka propustku 11,9 m.</p>
<p>Navržený stav</p>	
	
<p>29 LBP Zubřiny – ostatní vodní linie 10239740 1-10-02-0510 Chrastavice Správce neurčen MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí</p>	<p><b>SO 35-21-12 Staňkov - Domažlice, propustek v km 163,892</b>                  Navrhovaná osa koleje vede mimo stávající trať. V řešeném prostoru není žádný stávající mostní objekt. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných rámců o světlosti otvoru 2,0 x 2,0 m, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok i výtok budou tvořeny šikmým koncovým prefabrikátem v průniku se zemním tělesem s ocelovým zábradlím osazeným do samostatných betonových patek. Délka propustku 31,25 m.</p>
<p>Navržený stav</p>	



30	LBP Zubřiny – ostatní vodní linie 10270910 1-10-02-0510 Chrastavice Správce neurčen MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	není navržen mostní objekt
----	--	----------------------------

31	Zubřina 10100148 1-10-02-0510 Chrastavice Povodí Vltavy s.p. MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	<b>SO 35-20-08 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 164,220</b> Je navržena ocelová příhradová konstrukce s dolní mostovkou o dvou polích na nových hlubinně založených železobetonových opěrách a pilířích. Na mostě je uzavřené kolejové lože. Přejechod do trati je zajištěn samostatnými rovnoběžnými přechodovými prefabrikovanými zídkami a šikmými samostatnými železobetonovými křídly. Na monolitických římsách je umístěno ocelové uhlíkové zábradlí. Most převádí dvukolejnou trať přes trvalý vodní tok (řeka Zubřina) s hladinou $Q_{100} = 398,798$ m.n.m. Rozpětí 1. pole 54,0 m, rozpětí 2. pole 36,0 m, Délka mostu 105,1 m.
----	---	--

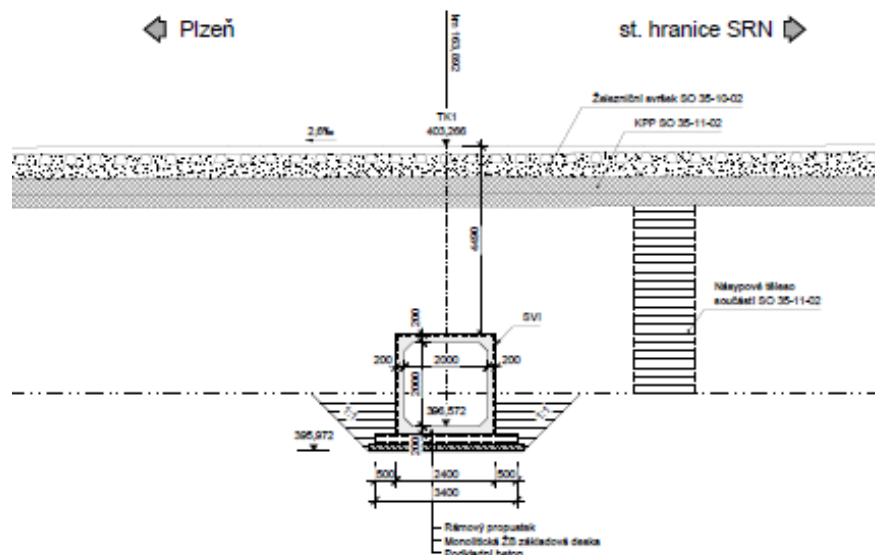
Navržený stav



32	PBP Zubřiny 10258095 1-10-02-0510 Chrastavice Správce neurčen	<b>SO 35-21-13 Staňkov - Domažlice, propustek v km 164,635</b> Stávající propustek bude zrušen. Bude vybudován nový propustek odpovídající nové poloze a tvaru drážního tělesa. Propustek bude ze železobetonových prefabrikovaných rámců s otvorem o světlosti 1,2 x 1,5 m, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle
----	---	---

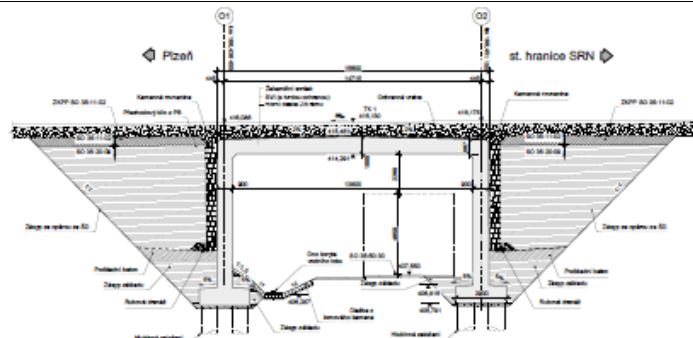
	MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok i výtok budou tvořeny šikmým koncovým prefabrikátem v průniku se zemním tělesem. Délka propustku činí 31,74 m.
--	---	---

Navržený stav



33	Tlumačovský potok 10273060 1-10-02-0500 Domažlice Povodí Vltavy s.p. MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	<b>SO 35-20-09 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 166,444</b> Je navržen nový monolitický železobetonový rámcový most se světlostí 13,8 m se světlou výškou min. 6,9 m. Most je založen hlubinně na pilotách. Římsy jsou navrženy monolitické. Na obou římsách je navrženo ocelové zábradlí s vodorovnými madly, svařované z uhlíků. Délka mostu činí 39,71 m
----	---	---

Navržený stav

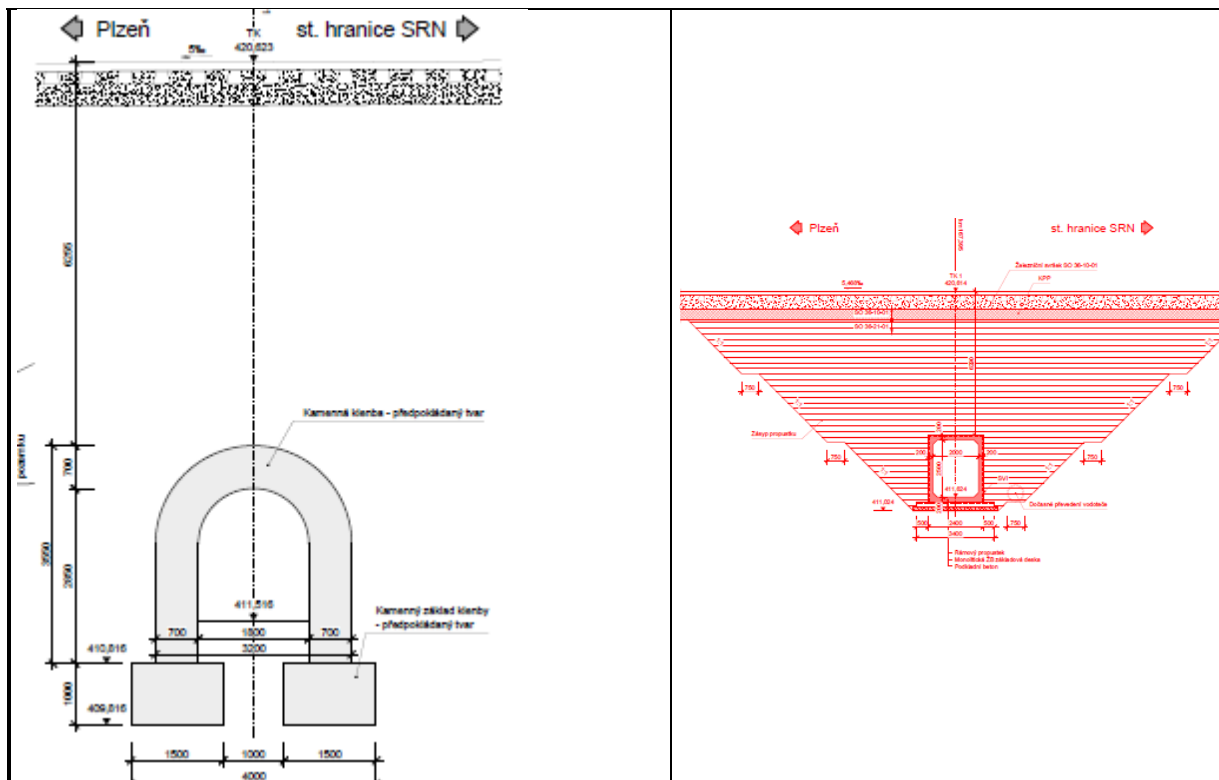


34	PBP Zubřiny – ostatní vodní linie 10274735 1-10-02-0460 MěÚ Domažlice Správce neurčen Domažlice – odbor životního prostředí	<b>SO 35-21-17 Staňkov - Domažlice, propustek v km 166,670</b> Stávající propustek bude nahrazen novým vybudovaným v nové poloze, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných trub s otvorem o světlosti DN1200, spojených těsným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok i výtok budou tvořeny šikmou koncovou troubou v průniku se zemním tělesem. Délka propustku činí 27,9 m.
----	--	--

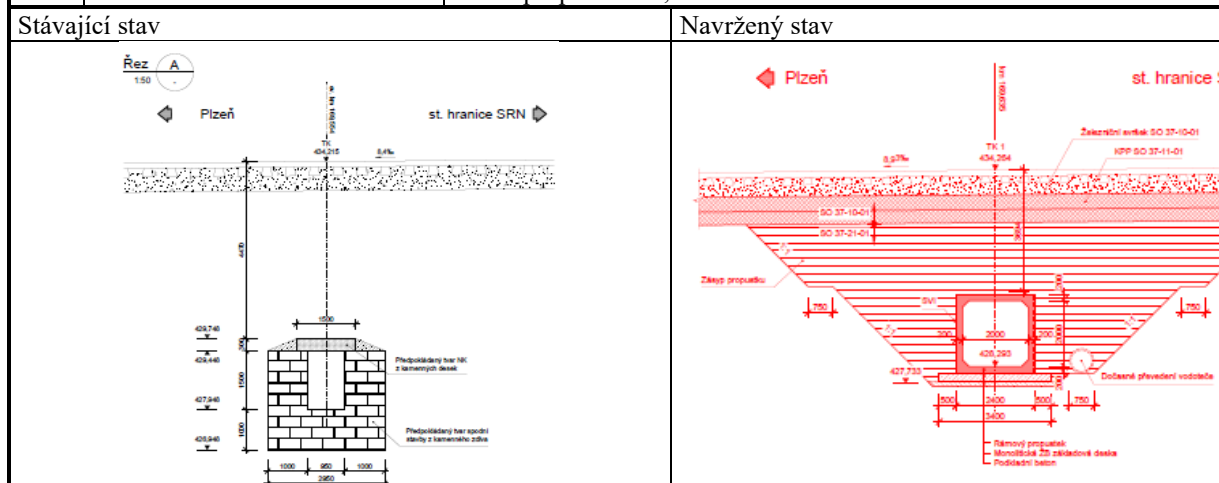
Navržený stav

35	LBP VT ID 10274735 10240800 1-10-02-0460 Domažlice Správce neurčen MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	<p><b>SO 35-21-18 Staňkov - Domažlice, propustek v km 166,912</b>                  Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků s otvorem o světlosti 1,2 x 1,5 m, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok i výtok budou tvořeny šikmou koncovou troubou v průniku se zemním tělesem. Délka propustku činí 23,74 m</p>
Navržený stav		
36	PBP Zubřiny 10253881 1-10-02-0460 Domažlice Povodí Vltavy s.p. MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	<p><b>SO 36-21-01 ŽST Domažlice, propustek v ev. km 167,311</b>                  Stávající propustek a šachta budou odstraněny a nahrazeny novým propustkem a novou kanalizační šachtou s takovými rozměry, aby vyhovovala napojení stávajících zaústěných kanalizací a trativodů. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků s otvorem o světlosti 2,0 x 2,5 m (š. x v.), spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok bude tvořen železobetonovou monolitickou šachtou. Na výtoku propustek končí prostupem opěrnou zdí SO 36-23-01, která zároveň plní funkci čela. Délka propustku: 37,0 m (odhad – skutečná délka propustku a velikost šachty bude odvozena na základě podrobného geodetického zaměření)</p>
Stávající stav		Navržený stav



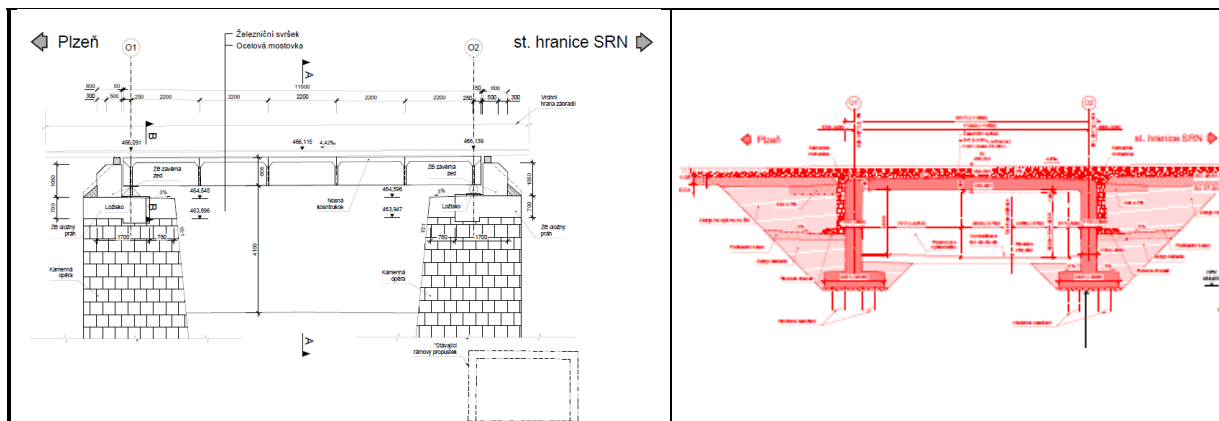


37	PBP Zubřiny 10276602 1-10-02-0460 Domažlice Povodí Vltavy s.p. MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	<b>SO 37-21-01 Domažlice - Pasečnice, propustek v km 169,635 (ev. km 169,554)</b> Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných rámců o světlosti otvoru 2,0x2,0 m, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Prefabrikáty budou osazeny podle TPD dodavatele na železobetonový základ. Vtok bude tvořen šikmým čelem v průniku se zemním tělesem a ocelovým zábradlím osazeným do samostatných betonových patek. Výtok bude tvořen kolmým monolitickým betonovým čelem se ŽB římsou osazenou ocelovým zábradlím. Délka propustku 20,3 m.
----	--	--



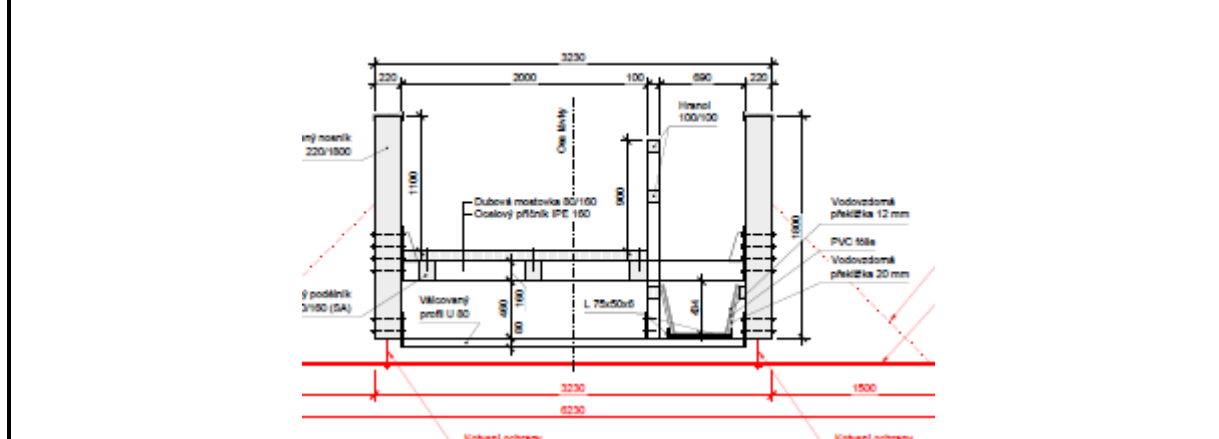
38	PBP Zubřiny – ostatní vodní linie 10257559 1-10-02-0460 Domažlice Správce neurčen	<b>SO 37-20-03 Domažlice - Pasečnice, železniční most v km 170,506 (ev. km 170,423)</b> Stávající most bude odstraněn včetně jeho spodní stavby. Je navržen nový monolitický železobetonový rámcový most se světlostí 8,5 m s průjezdní výškou min. 4,2 m (+0,15 m rezerva). Most je založen hlubinně na pilotách. Římsy jsou navrženy monolitické. Na římsách je navrženo ocelové úhelníkové zábradlí.
----	--	--

	MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	Délka mostu 25,41 m.
Stávající stav		Navržený stav
39	PBP Zubřiny 10271817 1-10-02-0460 Domažlice Povodí Vltavy s.p. MěÚ Domažlice – odbor životního prostředí	<b>SO 37-21-03 Domažlice - Pasečnice, propustek v km 171,166 (ev. km 171,084)</b> Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků o světlosti otvoru 2,0 x 2,0 m, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Délka propustku 17,25 m.
Stávající stav		Navržený stav
40	Zubřina 10100148 1-10-02-0440 Havlovice u Domažlic Povodí Vltavy s.p. Domažlice – odbor životního prostředí	<b>SO 38-20-01 Domažlice - odb. Pasečnice, železniční most v km 173,301 (ev. km 173,274)</b> Most z roku 1882 převádí jednokolejnou trať v úseku Domažlice - odb. Pasečnice přes silnici III/19367. Nosná konstrukce je trémová z ocelových nosníků, prostě uložena na spodní stavbu. Opěry jsou masivní zděné z kamene, s pravidelným řádkováním. Úložné prahy a zídky jsou železobetonové. Křídla obou opěr jsou rovnoběžná z kamenného zdiva. Na konzolách NK jsou uloženy pochozí podlahové plechy. Zábradlí na mostě je ocelové s vodorovnými madly, svařované z uhlíků. Pod silnicí pod mostem se nachází rámový propustek převádějící řeku Zubřinu pod mostem.
Stávající stav		Navržený stav



41	Náhon Teplé Bystřice 10268918 1-10-02-0460 Domažlice Správce neurčen Domažlice – odbor životního prostředí	<b>SO 38-22-01 Domažlice - odb. Pasečnice, lávka pro pěší v km 173,850 - doplnění zábran proti dotyku</b> Lávka z roku 2011 převádí cyklotrasu č.3 a místní vodoteč v akvaduktu přes železniční zářez. Hlavní nosnou konstrukci tvoří dva dřevěné lepené nosníky. Mostovka je mezilehlá, tvořená dřevěnými podélníky a ocelovými příčnými IPE. Akvadukt je tvořen vodovzdornou překližkou, která je uložena na příčných válcovaných profilech tvaru U. Opěry jsou masivní železobetonové se zavěšenými rovnoběžnými křídly. Založení opěry je na mikropilotách. Pochozí plochu tvoří dubová podlaha. Zábradlí, které se nachází mezi pochozí plochou a akvaduktem je dřevěné, výšky 900 mm. Lávka bude doplněna o protidotykové zábrany.
----	---	--

Navržený stav



## **Vlivy na útvary povrchových vod**

*Radbuza od toku Zubřina po tok Merklínka (BER\_0250) - ekologický stav – střední, chemický stav – nedosažení dobrého stavu, celkový stav – nevyhovující*

*Zubřina od toku Záhořanský potok po ústí do toku Radbuza (BER\_0240) - ekologický stav – zničený, chemický stav – dobrý stav, celkový stav – nevyhovující*

*Zubřina od pramene po Záhořanský potok (BER\_0220) - ekologický stav – střední, chemický stav – dobrý stav, celkový stav – nevyhovující*

1. U dopravních staveb lze z objektové skladby vybrat stavební objekty a činnosti v přímé souvislosti s vlivem na povrchové vody. Jedná se o stavební objekty překračující vodní toky nebo zasahující do koryt vodních toků, objekty zasahující do stanovených záplavových území s možností ovlivnění odtokových poměrů při povodňových situacích, samostatné vodohospodářské objekty a odvodnění tratí či komunikací.

V případě „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. Hranice SRN, 3. stavba. Úsek Stod (mimo) – Domažlice (včetně)“ bude překračováno 41 vodních toků. U většiny mostních objektů ve stávající trati bude provedena komplexní rekonstrukce, v trase přeložek budou realizovány přes vodní toky nové mostní objekty. Všechny mostní objekty přes vodní toky musí být hydrotechnicky posouzeny).

Během demoličních prací a výstavby nových částí mostního objektů nad koryty vodních toků musí být využity pomocné konstrukce opatřené ochrannými hydrofobními textiliemi proti spadu materiálů a znečištění používanou stavební chemií.

Po celou dobu realizace bude v korytech toků instalována provizorní norná stěna pro zachycení případných znečištění především ropnými látkami.

Stavba zahrnuje úpravy koryt vodních toků pod mostními objekty, samostatné úpravy (přeložky) 2 drobných vodních toků a rozsáhlou přeložku vodního toku Zubřina v celkové délce 560 m.

Během výstavby může docházet v korytech obou toků k dočasným krátkodobým zákalům vody. Při odčerpávání prosakujících nebo stékajících vod ze stavebních jam či výkopových rýh nebudou tyto vody vypouštěny přímo do koryt uvedených vodních toků nebo do veřejné kanalizace. Vypouštění bude zabezpečeno sedimentační jímkou. Toto vypouštění podléhá projednání se správcem toku resp. veřejné kanalizace a povolení k nakládání s povrchovými a podzemními vodami dle §8 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.

2. Odvodnění úseku trati a souvisejících stavebních objektů

Pro návrh odvodnění tzn. odvedení srážkových vod ze zastavěných a zpevněných ploch vyžaduje §5, odst.3 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách resp. zákon č. 183/2006 Sb. o územní plánování a stavebním řádu a jeho prováděcí vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území (§20 odst.5) následující řešení:

*1. přednostní vsakování, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení*

*2. jejich zadržování a regulované odvádění oddílným odvodňovacím systémem do povrchových vod, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení*

*3. není-li možné oddělené odvádění do vod povrchových, pak navrhopvat jejich regulované vypouštění do jednotné kanalizace*

Povrchové vody (srážkové vody) odváděné z odvodňovacího systému trati a ze souvisejících pozemních komunikací a střech pozemních objektů budov lze považovat za obecně povrchové vody.

Součástí modernizovaného úseku trati jsou také navrhované parkovací plochy menších kapacit. Pro tyto plochy platí nutnost zabezpečení odvodňovacího systému proti úniku ropných látek do povrchových či podzemních vod.

Odvodňovací systém železniční trati je tvořen:

- otevřeným odvodněním (příkopy, příkopové žlaby, příkopové zídky)
- zakrytým odvodněním (trativody, trativodní šachty)
- svodným potrubím
- svahovými žebry

Tento systém je vyústěn do vodotečí, vsakovacích zařízení a dešťové kanalizace. Odtok vody je v nutných případech regulován (retenční potrubí).

Nástupiště a nástupištní přístřešky budou odvodňovány do kolejiště resp. do odvodňovacího systému železničního spodku.

Z upravovaných pozemních komunikací bude srážková voda odváděna sklonovými poměry na okolní terén, do vsakovacích zařízení a dešťové kanalizace.

Odvodňovací systém železniční trati není vybaven zařízením proti případnému znečištění při havárii.

Z nových pozemních objektů budov budou srážkové vody odváděny do vsakovacích zařízení na přilehlých drážních pozemcích.

Řešení vsakování srážkových vod musí odpovídat normě ČSN 759010 – Vsakovací zařízení srážkových vod.

Požadavek §5, odst.3 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách resp. zákona č. 183/2006 Sb. o územní plánování a stavebním řádu a jeho prováděcí vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území (§20 odst.5) je výše uvedeným řešením odvodnění splněn.

3. V období výstavby bude zhotovitel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody, protože se stavba nachází v korytech vodních toků a bezprostřední blízkosti koryt vodních toků, v záplavovém území, ochranném pásmu vodního zdroje, v dosahu hladiny podzemní vody a pravděpodobně v bezprostřední blízkosti vpustí a perforovaných poklopů veřejné kanalizace.

Zhotovitel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu bude mimo jiné ve stupni projektové dokumentace pro stavební povolení vypracován pro období výstavby plán opatření pro případ havárie (ve smyslu §39 zákona č.254/2001 Sb.), který bude obsahovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění. Prvotní návrh opatření je součástí tohoto vyhodnocení.

Plán opatření pro případ havárie (havarijní plán) podléhá odbornému stanovisku správce dotčených vodních toků (Povodí Vltavy, s.p., závod Berounka) a následně schválení dotčenými vodoprávními úřady (Městský úřad Stod, Městský úřad Horšovský Týn, Městský úřad Domažlice).

Zhotovitel stavby – uživatel závadných látek je v případě havarijního úniku povinen postupovat dle schváleného plánu opatření pro případ havárie.

4. Trať je bude elektrifikovaná. Správa železnic, státní organizace je povinná udržovat železniční dopravní cestu v bezvadném provozuschopném stavu. Modernizací trati se zkvalitňuje jízdní dráha (svažované a broušené kolejnice, čistý kvalitní štěrk, kvalitní podloží pro štěrk), která dává předpoklad vysoké bezpečnosti železničního provozu i z hlediska znečištění.

Dopravci (ČD, a.s, ČD Cargo, a.s. a jiní) jsou povinni provozovat bezvadná vozidla, u kterých nedochází k vysypávání substrátů z vozů a k únikům kapalin. Správce trati nesmí při pravidelném čištění šterkového lože provádět vysypávání do boků násypů.

Přeprava nebezpečných produktů na železniční dopravní cestě podléhá Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě – příloze I – Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) platného od 01/2009.

Správa železnic vydala předpis SŽ SM103 - Řešení ekologických škodních událostí pro řešení ekologických škodních událostí vzniklých na železniční dopravní cestě a na ostatním majetku státu, se kterým má právo hospodařit Správa železnic. Směrnice je vydána pro zajištění povinností vyplývajících ze zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění a vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

Z výše uvedených důvodů se nepředpokládá negativní kvalitativní ovlivnění povrchových vod při provozu modernizované tratě.

5. Stavba nezasahuje do žádného vodohospodářsky chráněného území z hlediska povrchových vod.
6. Zájmové území nezasahuje do oblastí vymezených pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí - povrchové vody tj. NATURA 2000, zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb.).
7. Součástí provozu modernizovaného úseku trati budou stavební objekty v nichž bude docházet k nakládání se závadnými látkami ve smyslu §39 zákona č. 254/2001 Sb. a vyhlášky č. 450/2005 Sb. Jedná se o zařízení trakčních napájecích stanic a transformačních stanic, v jejichž technologiích se nacházejí zařízení s minerálními oleji resp. ropnými látkami. Pro tyto provozy musí provozovatel zpracován provozní řád včetně plánu opatření pro případ havárie ve smyslu §39 zákona č. 254/2001Sb.

### **Závěr**

Stavba mění fyzické poměry v částech koryt dvou drobných vodních toků a jednoho významného vodního toku, zasahuje do záplavového území. U těchto změn musí být věnována dostatečná pozornost hydromorfologickým podmínkám.

Návrh odvodnění modernizovaného úseku trati a souvisejících stavebních objektů (pozemní komunikace, pozemní objekty budov, samostatné objekty kanalizace) v rámci možného technického, prostorového a výškového řešení splňuje požadavky §5, odst.3 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.

Lze předpokládat, že stavba modernizace trati ani provoz modernizované trati nebude překážkou ke zlepšení ekologického stavu útvarů povrchových vod BER\_0250, BER\_0240 a BER\_0220 a pro zlepšení chemického stavu útvarů BER\_0250, BER\_0240. Lze předpokládat, že stavba modernizace trati ani provoz modernizované trati nebude příčinou zhoršení chemického stavu útvaru povrchových vod BER\_0220.

Výše uvedené tvrzení lze uplatnit při odpovědném nastavení opatření proti znečišťování vodám závadnými látkami při výstavbě a především při provozu traťového úseku.

Nepředpokládá se, že by realizace a provoz modernizované trati narušil navržená opatření pro rámcové cíle pro zlepšení stavu povrchových vod:

- zamezení zhoršení stavu útvaru povrchových vod,

- zajištění ochrany a zlepšení stavu všech umělých a silně ovlivněných vodních útvarů a dosažení jejich dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu,
- cílené snížení znečištění nebezpečnými látkami, nutriety a organickými látkami, tj. zastavení nebo postupné odstranění emisí těchto látek a zabránění jejich vnosu z plošných zdrojů a z významných dešťových oddělovačů.

Nepředpokládá se, že výstavbou a provozem modernizovaného úseku trati „Stod (mimo) – Domažlice (včetně)“ budou ovlivněna navržená opatření pro uvedené útvary povrchových vod navržená v Plánu dílčího povodí Berounky.

Nepředpokládá se, že by realizace a provoz úseku trati „Stod (mimo) – Domažlice (včetně)“ po modernizaci byl překážkou pro zlepšení stavu konkrétních ukazatelů pro útvary povrchových vod Radbuza od toku Zubřina po tok Merklínka (BER\_0250), Zubřina od toku Záhořanský potok po ústí do toku Radbuza (BER\_0240) a Zubřina od pramene po Záhořanský potok (BER\_0220) pro něž jsou uplatňovány výjimky dle článku 4 odst. 4 a odst. 5 směrnice EU o vodách.

#### *Vlivy na podzemní vody*

Hydrogeologický průzkum pro úseky km 125,350 – 130,700, 132,500 – 134,500, 144,800 – 154,600 a 150,00 – 153,900 provedený během roku 2020 byl vyhodnocen následovně:

Ve třech úsecích stavby 3. Modernizace trati Plzeň – Domažlice, které jsou vedeny v nové stopě a je pro ně prováděn hydrogeologický průzkum, bylo vytipováno 10 částí, ve kterých niveleta kolejí klesá hlouběji než 2 m pod terén. Z těchto deseti částí zasáhne pouze zářez označený Z3 pod hladinu podzemní vody. Pro tento úsek bylo zjištěno ovlivnění stávajícího režimu podzemní vody. Použité staničení odpovídá staničení podélného profilu trasy.

Hodnocený úsek I. je vymezen ve staničení dle zadání 125,350 – 130,700 km, staničení dle podélného profilu 128,100 – 133,464 km.

V úseku byly vyčleněny tři části zasahující pod úroveň terénu do hloubky přesahující dva metry (označení zářezy Z1-Z3). Pouze ve střední části Z3, kde je projektovaný i ražený tunel, stavba zasahuje pod hladinu podzemní vody a způsobí změny v režimu podzemní vody.

**Úsek Z3** je ohraničen staničeními 130,242-131,593 km. Hloubka vedení pod terénem je až 38 m. V centrální části (130,394-131,444 km) je plánováno vyražení tunelu. V úseku dlouhém 730 m (**130,690-131,420 km**) stavba **zasáhne pod hladinu podzemní vody**.

Výsledné hodnoty hydraulické vodivosti získané z hydrodynamické zkoušky v hydrogeologickém vrtu HJ115 dokládají v místě tunelu horninové prostředí pro vodu slabě propustné se zjištěnou průměrnou hydraulickou vodivostí  $K = 4 \cdot 10^{-7} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ .

Snížení hladiny je počítáno 1 m nade dno tunelu. Jedná se tedy o maximální dosahy ovlivnění, které lze v tomto prostředí očekávat. Hlavně dosah ovlivnění podél tektonicky porušených zón je pouze teoreticky největší možný. Ovlivnění se pak šíří v úzkém pruhu nad tektonicky porušenou zónou.

Dosahy ovlivnění hladiny drenážním účinkem stavebních úseků zasahujících pod hladinu podzemní vody a přítoky do tunelu:

Úsek	Staničení (km)	HPV nad počvou (m)		R dle Sichardta (m)		Předpoklad ovlivnění podél tektoniky (m)	Q (l·s <sup>-1</sup> ) přítok PV
		maximum	průměr	maximum	průměr		
Z3	130,690-131,420	10	6	20	13	100	4,20

Hodnocený úsek II. je vymezen ve staničení dle zadání 132,500 – 134,500 km, staničení dle podélného profilu 136,228 – 137,264 km.

V úseku nejsou části zasahující pod úroveň terénu do hloubky přesahující dva metry. Trasa je vedena v úrovni terénu a na násypu o výšce až 12 m. Stavba v tomto úseku nepřijde do kontaktu s podzemní vodou a neovlivní její stávající režim.

Hodnocený úsek III. je vymezen ve staničení dle zadání 144,800 – 154,600 km, staničení dle podélného profilu 147,550 – 166,300 km. V úseku bylo vyčleněno sedm částí, ve kterých trasa zasahuje pod úroveň terénu do hloubky přesahující dva metry (označení zářezy Z4-Z10). Stavba v těchto částech nepřijde do kontaktu s podzemní vodou a neovlivní její stávající režim.

V rámci terénních prací bylo pasportizováno 74 hydrogeologických objektů s hladinou podzemní vody v okolí plánované stavby. Bylo evidováno 73 domovních studní a 1 archivní hydrogeologický vrt. Označení studní 1 až 73 bylo prováděno chronologicky dle zastížení vlastníků objektů. Pasportizace proběhla v srpnu 2020. Ve všech případech se jednalo o první měření hladiny. Na žádném z objektů nebyl v minulosti prováděn hydrogeologický monitoring. Všechny evidované objekty zachycují mělký obzor podzemní vody. Hladina podzemní vody se nachází většinou do 10 m pod terénem, jen výjimečně přesáhne 15 m. Kolektorskými horninami jsou svrchní kvartérní sedimenty společně se zvětralými a při povrchu rozvolněnými skalními horninami v podloží.

Cílem monitoringu je získat základní představu o režimu podzemní vody bez případného vlivu stavby. Monitoring je rovněž výchozím podkladem pro budoucí sledování vlivu zemních prací na režim během vlastní stavby.

**Tab.č.118 Pasport hydrogeologických objektů.**

studna	adresa	hloubka studny (m pod OB)	typ odměrného bodu	odběrný bod (m nad terénem)	hladina (m pod OB) srpen 2020
1	Bořice č.p. 21	5,61	dekl	0,29	3,33
2	Bořice č.p. 14	6,10	dekl	0,27	3,98
3	Bořice č.p. 30	4,79	dekl	0,30	1,97
4	Domažlice, Bezděkovské předměstí, ČOV	5,37	skruž	0,33	3,57
5	Domažlice, Bezděkovské předměstí, ČOV	4,80	skruž	0,65	3,79
6	Domažlice, Bezděkovské předměstí, ČOV	6,22	dekl	0,26	3,52
7	Domažlice, Masarykova č.p. 543	8,20	TOC	0,40	5,36
8	Chrastavice č.p. 113, Válcový mlýn	5,58	dekl	0,66	2,71
9	Chrastavice č.p. 122	-	-	-	-
10	Chrastavice ev.č. 7	5,64	dekl	0,10	2,17
11	Chrastavice, Spálený mlýn	0,70	dekl	0	zasypaná
12	Milavče, zemědělský areál	>30	dekl	0,60	2,59
13	Milavče č.p. 113	3,31	dekl	0,85	1,25
14	Milavče, před č.p. 127	4,17	dekl	0,35	0,92



studna	adresa	hloubka studny (m pod OB)	typ odměrného bodu	odběrný bod (m nad terénem)	hladina (m pod OB) srpen 2020
15	Milavče č.p. 110	4,74	dekl	0,28	0,78
16	Milavče, kaple	průtok Q = 0,25 ls <sup>-1</sup>			
17	Milavče č.p. 119	3,72	dekl	0,25	2,07
18	Milavče, před č.p. 111	2,94	dekl	0,35	1,30
19	Milavče č.p. 102	3,39	dekl	0,51	1,63
20	Milavče č.p. 129	3,88	dekl	0,23	1,09
21	Milavče č.p. 125	5,05	dekl	0,33	1,05
22	Milavče č.p. 56	6,73	dekl	0,44	1,99
23	Milavče č.p. 100	6,77	dekl	0,15	4,83
24	Milavče č.p. 94	6,27	dekl	0,27	5,41
25	Milavče č.p. 86	4,10	dekl	0,35	3,31
26	Nahošice č.p. 23	7,37	dekl	0,30	5,02
27	Nahošice č.p. 23	4,52	dekl	0,30	1,55
28	Nahošice č.p. 21	6,71	dekl	0,52	4,04
29	Nahošice, před č.p. 16	8,84	dekl	0,30	3,23
30	Nahošice č.p. 18	4,20	dekl	0,50	1,63
31	Nahošice č.p. 20	5,55	dekl	0,20	1,75
32	Blížejev - hřbitov	11,58	dekl	0,15	8,65
33	Blížejev č.p. 45	5,52	dekl	0,29	3,04
34	Blížejev č.p. 89	8,27	díra ve skruži	0,00	6,75
35	Blížejev č.p. 82	5,20	dekl	0,44	4,42
36	Blížejev č.p. 84	4,61	dekl	0,40	3,85
37	Blížejev č.p. 7	3,62	dekl	0,13	1,44
38	Blížejev č.p. 152	3,94	dekl	0,51	2,05
39	Blížejev č.p. 53	4,05	dekl	0,42	3,15
40	Blížejev č.p. 47	5,59	dekl	0,39	3,30
41	Blížejev č.p. 71	4,54	dekl	0,35	1,83
42	Stod, Hradecká č.p. 682 - 686	18,24	dekl	0,48	13,88
43	Stod, chatová osada Višňovka ev.č. 23	25,60	TOC	0,05	7,85
44	Stod, chatová osada Višňovka ev.č. 14	>30	TOC	0,00	9,92
45	Stod, chatová osada Višňovka ev.č. 19	9,62	dekl	0,34	9,60
46	Stod, chatová osada Višňovka ev.č. 19	>30	PE okraj	0,00	7,84
47	Stod, chatová osada Višňovka ev.č. 57	4,19	dekl	0,26	2,46
48	Stod, chatová osada Višňovka ev.č. 61	cca 18	skruž	0,00	?
49	Stod, chatová osada Višňovka ev.č. 37	4,50	dekl	0,48	2,92
50	Stod, chatová osada Višňovka ev.č. 58	cca 23	PE okraj	0,00	7,03

studna	adresa	hloubka studny (m pod OB)	typ odměrného bodu	odběrný bod (m nad terénem)	hladina (m pod OB) srpen 2020
51	Stod, Hradecká č.p. 383 + 399	19,28	dekl	0,25	16,78
52	Stod, Hradecká č.p. 225	3,21	skruž	0,00	1,86
53	Střelice, zemědělský areál	8,05	dekl	0,30	7,04
54	Střelice č.p. 42	10,94	dekl	0,56	5,79
55	Střelice č.p. 47	7,89	dekl	0,32	7,29
56	Střelice, zemědělský areál	?	dekl	0,50	?
57	Střelice ev.č. 27	cca 30	PE okraj	0,14	11,16
58	Střelice č.p. 35 + 48	9,28	dekl	0,15	7,46
59	Hradec, osada Babylon ev.č. H146	11,68	dekl	0,38	11,45
60	Hradec, osada Babylon ev.č. 136+137	?	skruž	0,55	?
61	Hradec, osada Babylon	10,19	díra v betonu	0,14	7,91
62	Holýšov, Hamerský mlýn	7,82	okraj zdi	0,63	3,10
63	Holýšov č.p. 52	3,55	dekl	0,60	3,55
HJ391		8,11	TOC	0,43	suchý
64	Holýšov, Husova třída, zahr. kolonie	27,05	zděný okraj	0,00	11,11
65	Dolní Kamenice č.p. 33	cca 30	Fe rám	0,25	11,43
66	Dolní Kamenice č.p. 33	9,35	dekl	0,69	0,72
67	Dolní Kamenice č.p. 35	5,61	dekl	0,07	4,65
68	Dolní Kamenice č.p. 35	cca 25	dekl	0,30	12
69	Dolní Kamenice č.p. 35	-	dekl	0,20	-
70	Dolní Kamenice č.p. 55	5,99	dekl	0,63	3,46
71	Dolní Kamenice ev.č. 11	6,03	dekl	0,20	4,37
72	Dolní Kamenice č.p. 64	4,51	dekl	0,59	3,42
73	Dolní Kamenice č.p. 60	5,07	dekl	0,17	1,56

### Odvodnění traťového úseku a souvisejících objektů

#### Železniční spodek

SO 30-11-03 ŽST Stod, železniční spodek

SO 31-11-01 Stod - Holýšov, železniční spodek

SO 32-11-01 ŽST Holýšov, železniční spodek

SO 33-11-01 Holýšov - Staňkov, železniční spodek

SO 34-11-01 ŽST Staňkov, železniční spodek

SO 35-11-01 Staňkov - odb. Nový Mlýn, železniční spodek

- Otevřené odvodnění

Jako kapacitní odvodnění jsou navrženy příkopy TZZ3 s podbetonováním podkladním betonem C16/20. Vyústění odvodnění je zřejmé ze situace. Minimální sklon byl zvolen s ohledem na plochu odvodnění jednotlivých odvodňovaných celků v hodnotě 1,5 ‰. V místech, kde nedostatek prostoru neumožňuje zřídit otevřený příkop, nebo jeho zřízení není žádoucí z hlediska záborů jsou navrženy příkopové žlaby UCH/UCB. Žlaby jsou zřízeny v minimálním

sklonu 2,5 ‰, z vrchu jsou vždy zakryty pochozím betonovým poklopem. V místech dlouhých zářezů kde kapacitně nevyhoví samostatná tvarovka TZZ3 je navrženo odláždění svahů pomocí obkladové desky vodních toků s rozměry 150/49/8 cm. Toto odláždění je pak doplněno i v místech, do kterých je vyústěno mimodrážní odvodnění pro zajištění požadované stability zemních svahů při mimořádných průtocích, které zde mohou nastat.

- **Zakryté odvodnění**

*Trativody* budou zhotoveny z plastových trativodních trubek DN150 až DN350 s neperforovaným dnem. Minimální podélný sklon je navržen 3 ‰. Minimální osová vzdálenost trativodu od koleje je 2,375 m, trativody jsou navrženy ekvidistantně od koleje. V místech přechodů pod kolejemi budou trativody podbetonovány a opatřeny bočními opěrkami, stejná úprava bude použita pokud trativodní rýha zasahuje do oblasti ZKPP (i v případě, že ZKPP není zřizováno). Trativody při sklonu menším než 5,0 ‰ budou podbetonovány. Trativodní rýha bude vyplněna šterkodrtí fr. 16/31,5 mm a obalena separační geotextílií 300 g/m<sup>2</sup> s přesahem min. 0,5 m na zemní pláň. V případě splnění filtračního kritéria nebude geotextilie položena. Dno trativodů je navrženo v hloubce minimálně 0,30 m pod zemní pláň.

*Trativodní šachty* vrcholové a kontrolní budou plastové DN400 s poklopem se zámkem pro potrubí DN150-DN250. Pro potrubí DN300 – DN350 jsou pak navrženy trativodní šachty DN600. Trativodní šachty koncové a přípojné budou betonové DN800 s kalovým prostorem a dnem z betonu. Betonové šachty budou zakryty revizním nástavcem.

*Svodné potrubí* je navrženo z plastových trub DN min 200. Rýha bude vyplněna hutněným výkopkem. Šachty na svodném potrubí budou betonové DN 800. Při souběhu trativodního potrubí a svodného potrubí je trativod oddělen min. 0,20 m těsnicí nepropustnou vrstvou. Sklon svodného potrubí je navržen minimálně 5,0 ‰.

*Svahová žebra* – na základě doporučení z geotechnického průzkumu bude nutné v dalším stupni PD umístit do zářezu svahová odvodňovací žebra. Jejich množství bude předběžně definováno v dalším stupni PD a jejich definitivní množství a poloha bude podrobně určena až během výstavby, podle zastižených poloh výronů podzemní vody. Žebro bude ve spodní části vybaveno trativodní rourou DN 150 a bude zasahovat do hloubky min 1,50 m za líc svahu. Vyplněno bude kamenivem fr. 16/32 mm, které bude obaleno v separační geotextilii 300 g/m<sup>2</sup>. Výška žebra nad příkopem bude odpovídat zastižené úrovni výtoku vody ze svahu + 1 m. Pohledová část žebra bude řešena vyskládáním kameniva fr. 63/250 mm. Svahová žebra budou taktéž zřízena v místech ukončení nadzářezových valů v případě, že nebude zřízen skluz od valu k odvodnění. takovéto žebro se zřídí na výšku celého svahu. Trativodní výusti jsou navrženy jako odláždění svahu lomovým kamenem v okolí 0,5 m od povrchu potrubí.

SO 35-11-02 Odb. Nový Mlýn - Domažlice, železniční spodek

SO 36-11-01 ŽST Domažlice, železniční spodek

SO 37-11-01 Domažlice - výh. Pasečnice, železniční spodek

SO 38-11-01 Výhybna Pasečnice, železniční spodek

#### *Zásady návrhu odvodňovacího zařízení*

- Odvodňovací zařízení železničního spodku je navrženo podle obecných zásad předpisu SŽ S4 a vzorového listu Ž3,

- Příkopy jsou navrženy jako zpevněné, minimální sklon dna příkopu je 2,5 ‰, výjimečně 1 ‰; pro zpevnění bude použito příkopových tvárnic TZZ4 a TZZ5 uložených do betonového lože (TZZ4 pro příkopy s malým povodím, TZZ5 pro příkopy s větším povodím),

V místech s omezeným prostorem pro návrh systému odvodnění je využito betonových příkopových žlabů z důvodu zmenšení výkopu, příp. zachování stávající hranice drážního pozemku (žlab J-velký, žlab UCB/UCH),

- Podélné sklony trativodů s potrubím z plastických hmot jsou navrženy ve sklonu min. 5 ‰, při sklonech  $\geq 5,00$  ‰, bude potrubí trativodů uloženo do lože ze šterkopísku, fr. 0-32 mm, tl. 0,05 m,

- Výjimečně ve stísněných výškových poměrech, se souhlasem SŽ O13, bude potrubí trativodů s podélným sklonem  $\geq 3,00$  ‰ uloženo na betonový práh podle zásad vz. 1. Ž3, podchody trativodů pod kolejemi budou uloženy do betonového lože s opěrkami do úrovně spodní perforace trubek,

V oblasti odvodňované trativodní sítí je vtok do trativodního potrubí ve vrcholové šachtě umístěn min. 0,25 m pod okrajem zemní pláň,

Příčné svody jsou navrženy v podélném sklonu 10 ‰; v oblasti podchodu pod kolejemi a v oblasti zatížené dalším nahodilým zatížením bude potrubí uloženo na betonové roznášecí desce a bude obetonováno po celém obvodu.

Popis navrženého systému odvodnění

- Odb. Nový Mlýn – Domažlice

V úseku odb. Nový Mlýn – Domažlice jsou navrženy zpevněné příkopy z příkopových tvárníc TZZ5 jak v zářezech, tak u paty násypů, pokud není původní terén výrazně skloněn směrem od paty násypu. V km 161,067 – km 162,600 je trať na náspu v údolní nivě Zubřiny a přetíná několik uměle vybudovaných příkopů a vodotečí. Svahy příkopů budou v tomto úseku zpevněny zatravnovacími tvárnici. V místech křížení s vodotečemi jsou navrženy propustky, příkopy jsou svedeny k těmto recipientům:

- km 161,142: vyústění příkopů do vodoteče IDVT 10280438,
- km 161,376: vyústění příkopů do vodoteče IDVT 10239439,
- km 161,880 až 161,980: příkopem je přerušena vodoteč IDVT 10253262 (natéká do drážního příkopu),
- km 162,332 příkop vlevo vyústěn do Zubřiny,
- km 162,482: příkop vpravo vyústěn do silničního propustku a následně do vodoteče IDVT 10259180.

Mezi zářezy v km 163,414 jsou příkopy vyústěny do zatrubněné vodoteče IDVT 10280345.

Násep v km 163,730 – km 164,175 v plochém území je navržený bez patních příkopů.

V úseku km 164,250 – km 167,000 se trať střídavě nachází na náspu nebo v odřezu, ve svahu na pravém břehu Zubřiny.

Všechny příkopy jsou vyústěny do vodotečí přítékajících z přetnutých bočních údolí:

- km 164,635: příkopy zaústěny do vodoteče IDVT 10258095, těleso násypu se nachází v trase této vodoteče v délce cca 700 m, funkce jejího koryta bude nahrazena zpevněnými patními příkopy se zatravnovacími tvárnici ve svazích,
- km 165,312 a 165,698: příkop vlevo sveden do propustku s vyústěním do Zubřiny,
- km 166,444: příkopy vyústěny do Tlumačovského potoka,
- km 166,670: příkopy vyústěny do vodoteče IDVT 10274735,
- km 166,906 a 166,915: příkopy vyústěny do vodoteče IDVT 10240800.

- ŽST Domažlice

V ŽST Domažlice je navržena síť trativodů odvodňující rekonstruovanou část kolejiště. Vrchol soustavy odvodnění je dán polohou nově navrženého podchodu v km 168,127. Východní část stanice je odvodněna trativody a příčnými svody do hlavního sběrače vyústěného do bezejmenné vodoteče IDVT 10253881, která protéká propustkem v km 167,394. Trativody v západní části stanice jsou svedeny do dvojice vsakovacích galerií v km 168,282 a v km 168,448.

V místě nástupišť je vždy pláň skloněna směrem od nástupiště a trativody jsou umístěny vně koleje, nebo mezi kolejemi.

- Domažlice – Domažlice město

V úseku Domažlice – Domažlice město trať prochází intravilánem a z důvodu eliminace záborů jsou místo otevřených příkopů navrženy trativody. Vždy v místech křížení s místními komunikacemi (podjezdy a podchod) jsou trativody zaústěny do retenčního potrubí s regulovaným odtokem do kanalizace, případně do vsakovacích studní:

- km 168,483
- km 168,690
- km 168,965
- km 169,210

V úseku km 169,197 – km 169,534 vlevo je stávající odřez rozšířen s užitím příkopové zídky UCH1, rovněž vyústěné do retence.

- Domažlice město – Pasečnice

V jednokolejném úseku Domažlice město – Pasečnice je přednostně navrženo odvodnění zemní pláně odřezem na terén nebo do stávajících nezpevněných příkopů. Nedostatečně hluboké příkopy jsou prohloubeny a zpevněny příkopovými tvárnici TZZ5. V úseku km 170,732 – km 170,958 vpravo je navržen příkopový žlab J-velký kvůli omezení záboru zahrad.

Příkopy jsou ukončeny v těchto místech:

- km 169,635: vyústění do zatrubněné vodoteče IDVT 10276602,
- km 169,697: zaústění příkopu do retenčního potrubí,
- km 169,960: vyústění příkopu na terén / do dešťové kanalizace
- km 170,121: vyústění propustkem do dešťové kanalizace
- km 170,694: vyústění do vsako-odpařovacího příkopu vlevo (pravostranný příkop převeden příčným svodem)
- km 171,303 a km 17,307: vyústění na terén / do stávajících příkopů
- km 171,403: vyústění do vodoteče bez IDVT

- ŽST Pasečnice

V ŽST Pasečnice je v celé délce vlevo u přidávané koleje navržen zpevněný příkop. Příkop je ve shodném sklonu s niveletou koleje a je vyústěn na terén propustkem v km 171,745.

Vpravo je zemní plán odvodněna odřezem na terén. V místech rozšíření stávajícího náspu jsou navrženy zpevněné příkopy, případně příkopové žlaby, které ctí stávající hranici drážního pozemku. V km 171,933 je pravostranný příkop ukončen vsakovacím příkopem, ostatní jsou vyústěny na terén.

Patní příkopy podél náspu v km 172,995 – km 173,482 jsou vyústěny do Zubřiny protékající propustkem v km 173,330, kam jsou rovněž svedeny veškeré vody ze zářezu v km 173,482 – km 174,260.

Pod zachovávanou lávkou (akvaduktem) v km 173,881 jsou po obou stranách navrženy příkopové zídky UCH1 délky 32 m, resp. 38 m, kvůli maximalizaci prostoru na vybudování nových opěr lávky. V závěru úseku je trať vedena na stávajícím náspu bez úprav odvodnění.

## Tunely

Odvodnění štěrkového lože bude realizováno pomocí střední tunelové drenáže doplněné čistícími a revizními šachtami umístěnými po max. 50 m.

- SO 31-40-01.04 Hydroizolace a drenáže

Na primární ostění bude aplikováno izolační souvrství deštníkového systému – fóliová izolace tloušťky 2,5 mm po obvodu horní klenby tunelu. Izolační souvrství svádí vodu do vnějšího podélného drenážního potrubí DN 200 umístěného v patě klenby. Tímto systémem odvodnění je vyloučeno působení tlakové vody na ostění tunelu.

Výškové vedení trasy v tunelu ve vrcholovém oblouku umožňuje odvodnění tunelu gravitačně na oba portály. Na bočním drenážním potrubí v ražené i hloubené části bude každých max. 50 m umístěna šachta na čištění boční drenáže. Šachty budou umístěny vždy vstřícně proti sobě uprostřed bloku betonáže a z obou šachet bude zároveň realizováno příčné propojení do střední

tunelové stoky DN 400. Stoka bude perforovaná, protože zároveň zajišťuje odvodnění šterkového kolejového lože. Na obou portálech bude stoka napojena na odvodňovacích žlabů železničního spodku.

#### Nástupiště

SO 33-12-01, Zast. Holýšov, nástupiště - Povrch nástupiště bude tvořen z nástupištní desek mostového typu a budou spádovaná od koleje ve sklonu 2 %.

SO 34-12-01, ŽST Staňkov, nástupiště - Povrch nástupiště bude tvořen z nástupištní desek mostového typu a budou spádovaná od koleje ve sklonu 2 %.

SO 35-12-01, ZAST. Blížešov, nástupiště - Povrch nástupiště bude tvořen z nástupištní desek mostového typu a budou spádovaná od koleje ve sklonu 2 %.

#### Pozemní komunikace

Součástí stavby je 83 stavebních objektů nových pozemních komunikací (silniční komunikace I. třídy, II. třídy, III.-. třídy, místní komunikace, účelové komunikace, okružní křižovatky, chodníky). Jejich odvodnění je zajištěno příčným a podélným sklonem do okolního terénu, vpustěmi do stávající a nové dešťové kanalizace a do nových vsakovacích objektů.

#### Pozemní objekty

*SO 31-72-01 Stod - Holýšov, technologický objekt u vjezdového portálu tunelu Střelice*

*SO 32-72-01 ŽST Holýšov, technologická budova*

*SO 34-72-01 ŽST Staňkov, technologická budova*

*SO 38-72-01 ŽST Pasečnice, technologická budova*

*SO 33-72-01 Odb. Dolní Kamenice, technologická budova*

*SO 35-72-01 Odb. Přívozec, technologická budova*

*SO 35-72-02 Odb. Nový Mlýn, technologická budova*

*SO 36-72-01 ŽST Domažlice, technologická budova*

*SO 36-72-02 ŽST Domažlice, objekt EPZ*

Dešťová voda ze střech objektů bude odváděna prostřednictvím podokapových žlabů a svodů do dešťového potrubí do sestavy vsakovacích modulů, které budou umístěné na stejném pozemku jako vlastní objekt (ideálně ve vzdálenosti min. 5,0 m od objektu).

Nové objekty nebudou trvale obsazeny a nebudou mít hygienické zařízení.

#### Nové samostatné objekty kanalizace

*SO 32-31-01 ŽST Holýšov, odvodnění komunikace I/26 (ul. Jiráskova třída)*

Stavební objekt řeší odvedení vod z nově vybudovaného podjezdu. Kanalizace bude vedena ulicí tovární a bude vyústěna do řeky Radbuzy.

*SO 35-31-07 Staňkov - Domažlice, odvodnění komunikace I/22*

V rámci úpravy silnice I/22 je navržena nový zatrubněný odvodňovací příkop. Tento bude sloužit k odvodnění nově navrženého podjezdu pod modernizovanou železniční trať a přilehlého úseku úpravy silnice I/22 a to až po křižovatku s ulicí Masarykova, Domažlice. Zatrubnění je navrženo z plastového potrubí DN 300-500 a jeho celková délka je 315 m (251 + 64 m). Na zatrubněném úseku odvodňovacího příkopu je navrženo devět nových standardních prefabrikovaných revizních šachet. Zatrubnění bude vyústěno v novém výustním objektu na vodním toku Zubřina, IDVT 10100148. Vyústění bude provedeno nad úroveň průtoku Q5. Výustní objekt zahrnuje zpevnění koryta vodního toku v délce 9 m. Do zatrubněného odvodňovacího příkopu budou zaústěny dvě horské vpusti pod novým mostem na modernizované železniční trati SO 35-20-12 a dále uliční vpusti po trase potrubí.

*SO 36-31-07 ŽST Domažlice, dešťová kanalizace - odvodnění v km 168,959*

Nový most SO 36-20-04 a propustek SO 36-20-03 bude odvodněn do nově navržené horské vpusti. V rámci tohoto stavebního objektu je pak řešena nová dešťová kanalizace. Kanalizace je navržena z plastového potrubí DN 300 a její celková délka je 22 m. Na nové dešťové kanalizaci jsou navrženy dvě nové standardní prefabrikované revizní šachty. Stávající revizní šachta Š498 na jednotné kanalizaci bude ve dně upravena.

#### Mostní objekty - podchody

SO 34-31-01 ŽST Staňkov, odvodnění podchodu SO 34-20-01

Stavební objekt řeší odvodnění navrhovaného podchodu a současně podchytává stávající kanalizaci v kolejišti ve správě CHVAK. Stávající kanalizace se ocitá v kolizi s navrhovaným podchodem pro pěší, proto je svedena do nově navrhované kanalizace, která navrhovaný podchod kříží pod jeho úrovní. Nová kanalizace bude zaústěna přes šachtu, do nově vybudovaného propustku SO 34-21-01. Délka kanalizace je cca 155 m.

#### **Ochranná pásma povrchových a podzemních vodních zdrojů**

Stavba zasahuje do ochranného pásma vodního zdroje „Staňkov vrt pozorovací č.1573“ stanoveného ONV Domažlice pod č.j. Vod-492/66, 30.8.1966.

V ochranném pásmu se nachází úsek staničení km 140,666 - 141,500, jedná se o stavební objekty:

SO 34-10-01 ŽST Staňkov, železniční svršek

SO 34-11-01 ŽST Staňkov, železniční spodek

SO 34-20-01 ŽST Staňkov, železniční most - podchod v km 140,6

SO 34-21-01 ŽST Staňkov, propustek v km 140,7 (ev. km 148,931)

SO 34-50-02 ŽST Staňkov, úprava křížení silnice III/1853 s žel. tratí (km 141,125)

SO 34-50-03 ŽST Staňkov, úprava stávající silnice III/1853

SO 34-50-04 ŽST Staňkov, přístupová komunikace k BTS Staňkov v km 141,150

SO 34-21-02 ŽST Staňkov, propustek v km 141,3 (ev. km 149,561)

SO 34-20-02 ŽST Staňkov, železniční most v km 141,4 (ev. km 149,673)

SO 34-22-01 ŽST Staňkov, silniční most v km 141,4 (ev. km 149,259)

SO 34-31-01 ŽST Staňkov, odvodnění podchodu SO 34-20-01

SO 34-61-01 ŽST Staňkov, protihlukové stěny vlevo a vpravo

SO 34-31-02 ŽST Staňkov, úprava kanalizace v km 140,740

SO 34-84-02 ŽST Staňkov, TS25//0,46/0,4kV včetně napájecí přípojky VN

SO 34-61-01 ŽST Staňkov, protihlukové stěny vlevo a vpravo

SO 34-86-01 ŽST Staňkov, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 34-30-01 ŽST Staňkov, přeložky kabelů CETIN

SO 33-78-01 Holýšov - Staňkov, demolice

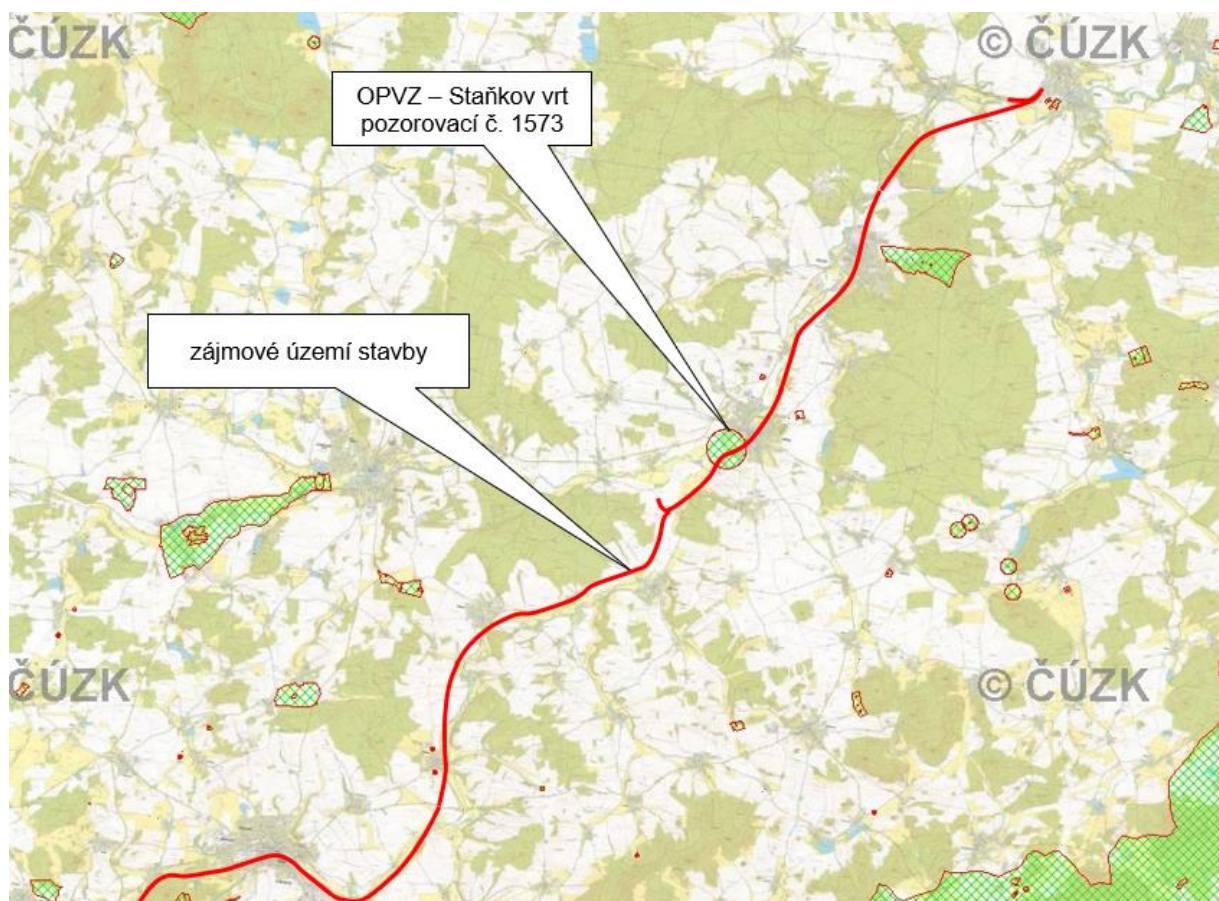
SO 34-86-02 ŽST Staňkov, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 34-61-01 ŽST Staňkov, protihlukové stěny vlevo a vpravo

SO 34-32-01 ŽST Staňkov, ochrana vodovodu Správy železnic v km 140,923

SO 34-12-01 ŽST Staňkov, nástupiště

SO 34-60-01 ŽST Staňkov, kabelovod



Obr.č.72 Zákres zájmového území stavby a stanovených ochranných pásem vodních zdrojů.

### Vyhodnocení vlivů na útvary podzemních vod

*Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy – západní část (ID 62221) – kvantitativní stav – dobrý, chemický stav – nedosažení dobrého stavu, trend znečištění – neznámý, celkový stav – nevyhovující*

*Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (ID 62121) – kvantitativní stav – dobrý, chemický stav – nedosažení dobrého stavu, trend znečištění – neznámý, celkový stav – nevyhovující*

1. U dopravních staveb lze z objektové skladby vybrat stavební objekty a činnosti v přímé souvislosti s vlivem na podzemní vody. U stavby “Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) – Domažlice (včetně)” se jedná o stavební objekty s hloubkou nivelety a založení dosahující hladiny podzemní vody.  
Bude se jednat o úsek železniční trati s hlubokými zářezy a železniční tunelem a o mostní objekty zakládáné pod úrovní hladiny podzemní vody.  
Stavební jámy mostních objektů budou dle potřeb odvodňovány odčerpáváním prosakujících podzemních vod a stékajících povrchových vod.  
Vody odčerpávané ze stavebních jam spodní stavby mostních objektů a podzemní vody odváděné ze stavby železničního tunelu nebudou vypouštěny přímo do vodních toků, nebudou také přímo zasakovány. Vypouštění bude zabezpečeno sedimentační jímkou. Toto vypouštění podléhá projednání se správcem toku a povolení k nakládání s povrchovými a podzemními vodami dle §8 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.
2. Výsledky hydrogeologického průzkumu jsou komentované výše.



### 3. Odvodnění úseku trati a souvisejících stavebních objektů

Pro návrh odvodnění tzn. odvedení srážkových vod ze zastavěných a zpevněných ploch vyžaduje §5, odst.3 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách resp. zákon č. 183/2006 Sb. o územní plánování a stavebním řádu a jeho prováděcí vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území (§20 odst.5) následující řešení:

- 1. přednostní vsakování, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení*
- 2. jejich zadržování a regulované odvádění oddílným odvodňovacím systémem do povrchových vod, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení*
- 3. není-li možné oddělené odvádění do vod povrchových, pak navrhopvat jejich regulované vypouštění do jednotné kanalizace*

Povrchové vody (srážkové vody) odváděné z odvodňovacího systému trati a ze souvisejících pozemních komunikací a střech pozemních objektů budov lze považovat za obecně povrchové vody.

Součástí modernizovaného úseku trati jsou také navrhované parkovací plochy menších kapacit. Pro tyto plochy platí nutnost zabezpečení odvodňovacího systému proti úniku ropných látek do povrchových či podzemních vod.

Odvodňovací systém železniční trati je tvořen:

- otevřeným odvodněním (příkopy, příkopové žlaby, příkopové zídky)
- zakrytým odvodněním (trativody, trativodní šachty)
- svodným potrubím
- svahovými žebry

Tento systém je vyústěn do vodotečí, vsakovacích zařízení a dešťové kanalizace. Odtok vody je v nutných případech regulován (retenční potrubí).

Nástupiště a nástupištní přístřešky budou odvodňovány do kolejiště resp. do odvodňovacího systému železničního spodku.

Z upravovaných pozemních komunikací bude srážková voda odváděna sklonovými poměry na okolní terén, do vsakovacích zařízení a dešťové kanalizace.

Odvodňovací systém železniční trati není vybaven zařízením proti případnému znečištění při havárii.

Z nových pozemních objektů budov budou srážkové vody odváděny do vsakovacích zařízení na přilehlých drážních pozemcích.

Řešení vsakování srážkových vod musí odpovídat normě ČSN 759010 – Vsakovací zařízení srážkových vod.

Požadavek §5, odst.3 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách resp. zákona č. 183/2006 Sb. o územní plánování a stavebním řádu a jeho prováděcí vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území (§20 odst.5) je výše uvedeným řešením odvodnění splněn.

- ### 4. V období výstavby bude zhotovitel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody, protože se stavba nachází v korytech vodních toků a bezprostřední blízkosti koryt vodních toků, v záplavovém území, ochranném pásmu vodního zdroje, v dosahu hladiny podzemní vody a pravděpodobně v bezprostřední blízkosti vpustí a perforovaných poklopů veřejné kanalizace.

Zhotovitel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu bude mimo jiné ve stupni projektové dokumentace pro stavební povolení vypracován pro období výstavby plán opatření pro případ havárie (ve smyslu §39 zákona č.254/2001 Sb.), který bude obsahovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění. Prvotní návrh opatření je součástí tohoto vyhodnocení.

Plán opatření pro případ havárie (havarijní plán) podléhá odbornému stanovisku správce dotčených vodních toků (Povodí Vltavy, s.p., závod Berounka) a následně schválení dotčenými vodoprávními úřady (Městský úřad Stod, Městský úřad Horšovský Týn, Městský úřad Domažlice).

Zhotovitel stavby – uživatel závadných látek je v případě havarijního úniku povinen postupovat dle schváleného plánu opatření pro případ havárie.

5. Trať je bude elektrifikovaná. Správa železnic, státní organizace je povinná udržovat železniční dopravní cestu v bezvadném provozuschopném stavu. Modernizací trati se zkvalitňuje jízdní dráha (svažované a broušené kolejnice, čistý kvalitní štěrk, kvalitní podloží pro štěrk), která dává předpoklad vysoké bezpečnosti železničního provozu i z hlediska znečištění.

Dopravci (ČD, a.s, ČD Cargo, a.s. a jiní) jsou povinni provozovat bezvadná vozidla, u kterých nedochází k vysypávání substrátů z vozů a k únikům kapalin. Správce trati nesmí při pravidelném čištění štěrkového lože provádět vysypávání do boků násypů.

Přeprava nebezpečných produktů na železniční dopravní cestě podléhá Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě – příloze I – Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) platného od 01/2009.

Správa železnic vydala předpis SŽ SM103 - Řešení ekologických škodních událostí pro řešení ekologických škodních událostí vzniklých na železniční dopravní cestě a na ostatním majetku státu, se kterým má právo hospodařit Správa železnic. Směrnice je vydána pro zajištění povinností vyplývajících ze zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění a vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

Z výše uvedených důvodů se nepředpokládá negativní kvalitativní ovlivnění povrchových vod při provozu modernizované tratě.

6. Stavba zasahuje do ochranného pásma podzemního vodního zdroje „Staňkov vrt pozorovací č.1573“.

7. Zájmové území nezasahuje do oblastí vymezených pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí - podzemní vody tj. NATURA 2000, zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb.).

8. Součástí provozu modernizovaného úseku trati budou stavební objekty v nichž bude docházet k nakládání se závadnými látkami ve smyslu §39 zákona č. 254/2001 Sb. a vyhlášky č. 450/2005 Sb. Jedná se o zařízení trakčních napájecích stanic a transformačních stanic, v jejichž technologii se nacházejí zařízení s minerálními oleji resp. ropnými látkami.

Pro tyto provozování musí provozovatel zpracován provozní řád včetně plánu opatření pro případ havárie ve smyslu §39 zákona č. 254/2001Sb.

### **Závěr**

V případě provádění stavební činnosti v dosahu hladiny podzemních vod se zvyšuje riziko znečištění podzemních vod závadnými látkami. Při přípravě výstavby musí být nastavena vysoká úroveň opatření proti úniku závadných látek a současně vyžadováno jejich důsledné dodržování během samotné realizace stavby.

V následujících stupních projektové dokumentace bude proveden podrobný inženýrsko-geologický průzkum včetně hydrogeologického průzkumu. Tento průzkum musí zahrnovat také výstupy pro vsakování srážkových vod. Vsakování srážkových vod musí odpovídat ČSN 759010 – Vsakovací zařízení srážkových vod.

Dále musí zahrnovat návrh podrobného monitoringu režimu a kvality podzemních vod u vytipovaných individuálních zdrojů podzemní vody v okolí stavby.

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby se nepředpokládá zhoršení dobrého kvantitativního stavu útvarů podzemních vod.

Nepředpokládá se, že by realizace a provoz modernizovaného traťového úseku „Stod (mimo) – Domažlice (včetně)“ byla překážkou zlepšení stavu konkrétních ukazatelů chemického stavu útvarů podzemních vod Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy – západní část (ID 62221) a Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (ID 62121) pro něž je uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 5 směrnice o vodách. Jedná se o ukazatele ovlivněné především výskytem starých kontaminovaných místech včetně starých skládek a zemědělstvím (bez vypouštění).

Nepředpokládá se, že stavba ohrozí navržená opatření pro uvedený útvar podzemních vod dle Plánu dílčího povodí Berounky (II. plánovací období 2016-2021), která by mohla souviset s jejím zájmovým územím.

Součástí provozu modernizovaného úseku trati budou stavební objekty v nichž bude docházet k nakládání se závadnými látkami ve smyslu §39 zákona č. 254/2001 Sb. a vyhlášky č. 450/2005 Sb. Jedná se o zařízení trakčních napájecích stanic a transformačních stanic, v jejichž technologii se nacházejí zařízení s minerálními oleji resp. ropnými látkami.

Nepředpokládá se, že by realizace a provoz modernizovaného úseku trati Stod (mimo) – Domažlice (včetně) narušil navržená opatření pro rámcové cíle pro zlepšení stavu podzemních vod:

- zamezení nebo omezení vstupů znečišťujících látek do podzemních vod a zamezení zhoršení stavu útvarů těchto vod,
- zajištění ochrany, zlepšení stavu a obnova útvarů podzemních vod a zajištění vyváženého stavu mezi odběry podzemní vody a jejím doplňováním a dosažení dobrého stavu těchto vod,
- odvrácení jakéhokoliv významného a trvalého vzestupného trendu koncentrace nebezpečných, zvláště nebezpečných látek a jiných závadných látek jako důsledku dopadů lidské činnosti, za účelem snížení znečištění podzemních vod,
- sledování vývoje stavu a zásob podzemních vod a možností jejich využití

## **D.I.5. Vlivy na půdu**

Zábor půdy je při výstavbě železniční tratě v nové stopě (km 128,3 – 133,7, km 135,1 – 137,6, km 148,0 – 167,0, km 173,0 – 174,4) nevyhnutelný a možnosti jeho minimalizace jsou omezené. Nárok na trvalý zábor vyplývá z technického řešení posuzovaného záměru. Možnosti snížení nároků na zábory jsou pro liniovou stavbu v nové trase omezené, lze mezi ně zahrnout již navržené vedení trasy v tunelu (tunel Střelice dl. 924 m).

Vyvolané zábory ZPF a PUPFL jsou jedním z hlavních vlivů působících negativně na půdu z hlediska hodnocení posuzované stavby.

### Vlivy na zemědělský půdní fond

Celkový trvalý zábor ZPF vyvolaný stavbou činí cca 83,38 ha, dočasný zábor ZPF nad 1 rok požadovaný pro realizaci stavby je předběžně stanoven na 31,96 ha, po ukončení užívání dočasného záboru nad 1 rok budou v souladu se schváleným Plánem rekultivace dočasně odnímané plochy rekultivovány. Výměry odnímaných ploch budou aktualizovány v navazujících stupních projektové přípravy. Úpravy a využití navržených ploch zařízení staveniště budou řešeny v rámci navazujících stupňů projektové přípravy, konkrétně části Postupů organizace výstavby. Přednostně jsou vytipovány plochy v majetku ČD, resp. SŽ mimo plochy zemědělského půdního fondu, teprve následně v případě potřeby jsou vytipovány plochy v majetku třetích osob. Plochy ZS jsou situovány tak, aby byly dostupné ze stávajících komunikací nebo z drážního tělesa. Plochy navržené pro zařízení staveniště dodavatel podle potřeby upraví. Míra vlivu na zemědělský půdní fond je dána nejen zásahem záboru do jednotlivých tříd ochrany zemědělské půdy, ale i trvalým znehodnocením mimoprodukčních vlastností zemědělské půdy, která je uvažována k trvalému odnětí ze ZPF.

Zábory ZPF budou dotčeny následující třídy ochrany:

Tab.č.119 Výměra záboru dle tříd ochrany

Třída ochrany / BPEJ	Trvalý zábor ZPF	Dočasný zábor ZPF nad 1 rok	Trvalý zábor ZPF	Dočasný zábor ZPF nad 1 rok
	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Výměra [%]	Výměra [%]
I.	88 499	36 663	10,61%	11,47%
II.	173 213	49 579	20,77%	15,51%
III.	234 863	68 703	28,18%	21,51%
IV.	127 510	40 600	15,29%	12,70%
V.	209 708	124 022	25,15%	38,81%
<b>Celkový součet</b>	<b>833 793</b>	<b>319 567</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Dle zjištěných BPEJ se jedná o zábor zemědělské půdy ve všech třídách ochrany, přičemž převažující výměra odnímaných ploch ZPF se nachází z cca 69 % na pozemcích ve III., IV. a V. třídě ochrany. V celém rozsahu odnímaných ploch ze ZPF bude provedena skrývka humusových horizontů. Množství skrývky bude upřesněno v navazujících stupních projektové dokumentace na základě tloušťky skrývky stanovené dle pedologického průzkumu a výměr záborů dle záborového elaborátu. Skrývka z trvalých záborů ZPF bude využita pro zlepšení půdních vlastností okolních zemědělsky obhospodařovaných pozemků a ohumusování svahů drážního tělesa, příp. tělesa přeložek komunikací. Pro vylepšení vlastností zemědělských půd bude přednostně využita skrývka z bonitně nejhodnotnějších půd a k ohumusování svahů skrývka z půd v IV. a V. třídě ochrany.

Obecně ve vztahu k existující třídě ochrany lze záměr z hlediska velikosti vlivu označit za středně velký, z hlediska významnosti vlivu za středně významný.

### Zábor lesního půdního fondu

Stavba zasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa. Výměra předpokládaného trvalého záboru PUPFL je 15,99 ha a 3,16 ha dočasného záboru PUPFL nad 1 rok. Z hlediska lesního hospodářství a ochrany těchto pozemků je nutné v dalším stupni projektové dokumentace provést přesné vymezení těchto ploch.

V místech, kde bude trasa vstupovat na lesní pozemky nebo, kde bude zasahovat do 50 m od kraje lesa, musí investor požádat o zásah do PUPFL a následně o odnětí PUPFL, případně o souhlas se zásahem do ochranného pásma. V dalším stupni dokumentace pak zpracovat výpočet náhrad škod na PUPFL a určit výši poplatku za trvalé a dočasné odnětí dotčených PUPFL

V rámci předpokládaného záboru nebudou na pozemky v kategorii „lesní pozemek“ (PUPFL) umístěny skládky a deponie stavebního materiálu nebo vytěžených materiálů, ani stavební dvory nebo parkoviště techniky; okolní lesní porosty ani součásti lesní dopravní sítě nesmí být poškozovány činnostmi ve fázi přípravy a stavby investičního záměru používáním jakýchkoliv mechanismů.

Veškeré dočasně odnímané části pozemků budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu a opět zalesněny. PUPFL a lesní porosty na nich rostoucí – mimo trvalý a dočasný zábor stavby nebudou stavbou záměru při stavbě a následně provozu záměru, jakkoliv ovlivněny nebo poškozeny.

Záměr lze z hlediska velikosti vlivu na PUPFL označit za spíše velký, z hlediska významnosti vlivu za významný.

## **D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje**

### **Poddolovaná území**

Dle údajů získaných z archivu Geofondu Praha – registr poddolovaných území a svahových nestabilit – se zájmové území stavby nenachází v prostoru žádného poddolovaného území. V km 132,300 navržená trasa prochází ve vzdálenosti cca 250 m od poddolovaného území ID 620 Střelice – Hradecká skála a dále ve staničení km 135,300 ve vzdálenosti cca 65 m od poddolovaného území id 603 Holýšov – Město. Ve zbylých úsecích se trasa nachází od poddolovaných území ve vzdálenosti větší než 400 m.

### **Sesuvná území**

Dle aktuálně získaných údajů z archivu Geofondu Praha – registr sesuvů, nejsou v zájmovém území evidovány žádné svahové nestability ani sesuvy, které by nepříznivě ovlivňovaly výstavbu nové trasy železniční trati.

Západně od prostoru železniční stanice se v úbočí vrchu Děvín a Kesnerka nacházejí potenciální sesuvná území ID 810 a 824 s poslední revizí v roce 1977, které byly sanovány zemními úpravami.

### **Ložiska nerostných surovin**

Zájmové území stavby se nachází v prostoru ložisek nerostných surovin, a to ve staničení km 132,255 – 132,290 navržená trasa prochází ložiskem nevyhrazeného nerostu (stavební kámen) id 3025300 Holýšov-Střelice. Ložisko bylo v minulosti těženo povrchově. Dále navržená trasa prochází ve staničení km 162,675 – 163,160 nebilancovaným zdrojem (hlína, jíla) id 5174500 Milavče s dřívější povrchovou těžbou.

Ve zbývajících úsecích navržená trasa prochází ve staničení km 142,900 – 143,100 v blízkosti nebilancovaného zdroje (šterkopísek, písek) id 5175500 Vránov, ve staničení km 158,800 – 159,100 v blízkosti chráněného ložiskového území id 2387 Blížejev I. a výhradního ložiska id 3238700 Blížejev 1 s dřívější povrchovou těžbou hlín a jílu.

V navazujících stupních projektové přípravy bude postupováno v souladu s horním zákonem č.44/1988 Sb.

### **Vlivy na staré ekologické zátěže**

Posuzovaný záměr prochází územími s evidovanými starými ekologickými zátěžemi:

Železniční stanice Staňkov v km 141,0

ŽST a depo Domažlice km 168,0

V úseku s výše uvedenými starými ekologickými zátěžemi lze předpokládat v průběhu výstavby vznik nebezpečných odpadů. V dalších stupních projektové přípravy je nutné, aby v dotčeném úseku byl proveden podrobný geotechnický průzkum.

### **Vlivy pyrotechnických rizik**

V zájmovém území bude nutné provést pyrotechnický průzkum z důvodu možného výskytu nálezů jednotlivých kusů munice. Na území zasaženém pumami nebo raketami hloubkařů je třeba v přiměřené míře aplikovat zásady platné pro bombardovaná území. Poměrně zásadní význam má informace o zaboření některých pum při útoku na nádraží Domažlice a informace o výbuchu pumy až 9 ½ hodiny po náletu.

Možný je nález nevybuchlé letecké pumy a/nebo nález letecké pumy opatřené chemických dlouhodobým zapalovačem. Pro detekci leteckých pum je základní a současně nejvýhodnější metodou magnetometrie, tj. metoda založená na detekci ferromagnetických materiálů (železo, ocel). Použití magnetometrie je výhodné s ohledem na největší detekční hloubku metody a dále pro možnost zpracování naměřených terénních dat do formátu map.

Doporučeno je v předstihu před zahájením stavby v rámci záboru stavby provést pyrotechnický průzkum pomocí magnetometrie v úseku cca km 125,400 – cca 130,400 včetně založení mostů přes řeku a koryta řeky v místech budoucích mostů a v úseku cca km 144,00 – 145,500.

Pyrotechnický dozor a průzkum je rovněž doporučen v železničních stanicích Holýšov, Staňkov, Blížejov a Domažlice.

## **D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (faunu, flóru a ekosystémy)**

### *Vlivy na mimolesní zeleň*

Kácení mimolesní zeleně je nutné provést z důvodů:

- zachování rozhledových poměrů a zajištění stability drážního tělesa
- úpravy mostů a propustků, výstavby nových mostních objektů
- zajištění přístupu k trati v rámci stavby
- zajištění odstupové vzdálenosti od živých a neživých částí trakčního vedení ve smyslu TKP a odpovídajících normativů. Pro dodržení bezpečných vzdáleností dřevin-stromů od trakčního vedení bude třeba provést kácení ve vzdálenosti cca 9 m od osy koleje, a současně ořezat stromy do výšky cca 9,5 m od temene kolejnice pro zajištění vzdálenosti porostů od elektrického zařízení VN, z důvodů bezpečnostních je třeba počítat s odstraněním jednotlivých stromů, které svou stabilitou ohrožují bezpečnost provozu
- obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění
- výstavby přeložek trati

Rozsah kácení byl stanoven na základě záborového elaborátu a místního šetření. Kácena bude pouze mimolesní zeleň v rozsahu záboru stavby. *Ve výjimečných případech budou káceny dřeviny v těsné blízkosti záměru mimo zábor stavby, které by ohrožovaly bezpečnost drážního provozu.*

O povolení ke kácení mimolesní zeleně bude zažádáno na příslušný úřad. Náležitosti žádosti o povolení ke kácení jsou stanoveny vyhláškou č. 189/2013 Sb. §4<sup>6</sup> Ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Kácení bude provedeno mimo vegetační období (listopad-březen).

Podle §8 odstavce 3 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, není třeba povolení ke kácení dřevin se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou. Výše zmiňovaná prováděcí vyhláška k tomuto zákonu v §3 uvádí: Povolení ke kácení dřevin, za předpokladu, že tyto nejsou součástí významného krajinného prvku nebo stromořadí, se nevyžaduje:

- a) pro dřeviny o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí,
- b) pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesahuje 40 m<sup>2</sup>,
- c) pro porosty energetických dřevin nebo vánočních stromků zpravidla jednoho druhu, pěstovaných pro dosažení rychlé a vysoké produkce stromků nebo dřevní hmoty a s produkčním cyklem mezi sklizněmi do 10 let,
- d) pro ovocné dřeviny rostoucí na pozemcích v zastavěném území evidovaných v katastru nemovitostí jako druh pozemku zahrada nebo zastavěná plocha a nádvoří.

V zájmovém území převládají tyto druhy dřevin:

<b>Stromy</b>	
<b>druhé jméno česky</b>	<b>druhé jméno vědecky</b>
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>
dub červený	<i>Quercus rubra</i>
douglaska	<i>Pseudotsuga</i> sp.
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>
hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>
jabloň	<i>Malus</i> sp.
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>
jedlovec	<i>Tsuga</i> sp.
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>

<sup>6</sup> Žádost o povolení ke kácení dřevin musí vedle obecných náležitostí podání podle správního řádu obsahovat:

- a) označení katastrálního území a parcely, na které se dřeviny nachází, stručný popis umístění dřevin a situační zakres,
- b) doložení vlastnického práva či nájemního nebo užívatelského vztahu žadatele k příslušným pozemkům, nelze-li je ověřit v katastru nemovitostí, včetně písemného souhlasu vlastníka pozemku s kácením, není-li žadatelem vlastník pozemku; to neplatí pro žádost o povolení kácení dřevin nebo o závazné stanovisko ke kácení dřevin v souvislosti se záměrem, pro který je zvláštním právním předpisem stanoven účel vyvlastnění,,
- c) specifikaci dřevin, které mají být káceny, zejména druhy, popřípadě rody dřevin, jejich počet a obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí; pro kácení zapojených porostů dřevin lze namísto počtu kácených dřevin uvést výměru kácené plochy s uvedením druhového, popřípadě rodového zastoupení dřevin a
- d) zdůvodnění žádosti.

<b>Stromy</b>	
<b>druhé jméno česky</b>	<b>druhé jméno vědecky</b>
jilm	<i>Ulmus sp.</i>
jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>
meruňka obecná	<i>Prunus armeniaca</i>
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>
ořešák černý	<i>Juglans nigra</i>
ořešák královský	<i>Juglans regia</i>
slivoň	<i>Prunus sp.</i>
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>
smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>
střemcha pozdní	<i>Prunus serotina</i>
topol černý	<i>Populus nigra</i>
topol osika	<i>Populus tremula</i>
trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>
vrba	<i>Salix sp.</i>
vrba bílá	<i>Salix alba</i>
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>
<b>Keře</b>	
<b>druhé jméno česky</b>	<b>druhé jméno vědecky</b>
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>
hloh jednosemenný	<i>Crataegus oxyacantha</i>
pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>
růže	<i>Rosa sp.</i>
slivoň	<i>Prunus sp.</i>
šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>
škumpa orobincová	<i>Rhus typhina</i>
zerav	<i>Thuja sp.</i>

Celkem bude dotčeno 420 000 m<sup>2</sup> zapojených porostů dřevin a 1294 ks dřevin o obvodu kmene nad 80 cm, měřeného ve výšce 130 cm nad zemí.

Zeleň na plochách zařízení staveniště bude kácena pouze v nezbytně nutné míře. Ostatní zeleň na plochách ZS bude zachována a v případě možného poškození ošetřena dle ČSN 83 9061. Konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby a z toho i vyplývají povinnosti ochrany zeleně.

Po vytyčení obvodu stavby v terénu budou přesně specifikovány stromy, které bude nutné ochránit před vlivem stavebních činností v souladu s ČSN 83 9061.

Nutné bude chránit stromy před mechanickým poškozením vozidly, stavebními stroji. Ochráněna bude kořenová zóna stromů, kterou tvoří hranice linie koruny zvětšená o 1,5 m. Pokud nebude možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, bude obedněn kmen do výšky alespoň 2 m. Koruna stromů v případě jejího ohrožení bude ochráněna vyvázáním větví nahoru. Místa úvazků budou vypořádána vhodným materiálem.



Podle normy ČSN 839061 je mimo jiné nutné zabezpečit dřeviny před poškozením stavební činností, a to oplocením o výši 1,8 m umístěným 1,5 m za okapovou linii stromů.

Hloubené výkopy se nesmějí zřizovat v kořenovém prostoru stromů. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a nesmí se vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Případná poranění je nutno začistit řezem a ošetřit buď přípravkem na ošetření ran nebo růstovým stimulem.

Dále je nutno dřeviny ochránit před chemickým poškozením, zamokřením, zaplavením, tepelnými zdroji, navážkami, dočasným zatížením, dočasným poklesem spodní vody a před uzavřením půdního povrchu stavebními konstrukcemi.

### **Náhradní výsadby**

Náhradní výsadby za zeleň odstraněnou z důvodu stavby budou řešeny v rámci procesu o povolení ke kácení zeleně (§ 9 zák. č. 114/1992 Sb.), a to ve fázi dokumentace pro stavební povolení, po projednání kácení dřevin rostoucích mimo les. Tyto výsadby budou realizovány mimo zábor stavby a mimo pozemky Správy železnic s.o. přiléhající k dráze.

### **Návrh opatření**

- projednat s orgány ochrany přírody rozsah kácení
- v dalším stupni projektové dokumentace bude upřesněn rozsah kácení mimolesní zeleně
- likvidace vykácených dřevin bude řešena štěpkováním, případně kompostováním, není možné pálit
- v průběhu stavebních prací bude postupováno v souladu s ČSN 83 9061 ochrana stromů, porostu a vegetačních ploch při stavebních pracích
- po ukončení stavby provést důslednou rekultivaci dočasně dotčených ploch

V souladu se Strategií EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020, cílem 5 – boj proti nepůvodním invazivním druhům je navrženo sledování invazivních druhů rostlin a zamezení jejich šíření.

### *Vlivy na flóru*

Železniční trať prochází intenzivně využívanou krajinou. Významné botanické lokality či ojedinělé populace regionálně vzácných druhů nejsou ve střetu s posuzovaným záměrem.

Z přírodě bližších biotopů dominují v nivách Radbuzy a Zubřiny aluviální psárkové louky, místy doplněné o vlhké pcháčové či mezofilní ovsíkové louky.

Dotčené lesní porosty jsou řazeny mezi lesy hospodářské, s dominancí jehličnatých dřevin.

Nejvýraznější budou tedy zábory pro novou trasu či přeložky tratě na území hospodářských lesů a vlhkých aluviálních luk, bez výskytu zvláště chráněných či ohrožených druhů.

V rámci zdovukolejnění trati dojde k odstranění pásů ruderní vegetace, resp. náletových dřevin, které železnici doprovází.

Během výstavby bude vegetace na území stavby odstraněna, očekávat lze postupné zpětné šíření zejména ruderní vegetace. Obecně lze po ukončení výstavby předpokládat silnější šíření ruderních druhů a také druhů invazivních. I nadále bude těleso železnice ovlivňováno aplikací herbicidních prostředků.

V území byla zjištěna řada druhů Červeného seznamu ČR (Grulich 2012). Okrajově budou narušeny populace některých z nich (zeměžluč okolkatá (*Centaureum erythraea*), ovsíř luční (*Helictochloa pratensis*)). Pravděpodobně zanikne lokální populace jehlice plazivé (*Ononis repens*), která se nachází na drážním tělese v okolí km 145,0. Populace dalších zjištěných druhů ovlivněny nebudou.

Podél železnic a v souvislosti se stavební činností se v území často šíří invazní a expanzní druhy rostlin. V území dotčeném záměrem byly zaznamenány dub červený (*Quercus rubra*), javor jasanolistý (*Acer negundo*), topol kanadský (*Populus xcanadensis*), pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*), turan roční (*Erigeron annuus*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*), laskavec ohnutý (*Amaranthus retroflexus*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), celík kanadský a obrovský (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*), bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus*) a netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*). Během stavby je třeba předcházet jejich šíření. Je nutné zaměřit se zejména na bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*) a křídlatku japonskou (*Reynoutria japonica*). V místech nově navržených přeložek železnice nebyly tyto druhy zjištěny.

Zemina z místa výskytu v okolí drážního km 151,0 (křížení Zubřiny, bolševník velkolepý) a ze stávajících drážních km 174,5; 148,56 a 150,5 (křídlatka japonská) nesmí být použita na jiných místech stavby. Pokud dojde k rozšíření těchto dvou druhů mimo místa původních nálezů, musí být nově vzniklé populace odborně odstraněny. Prostor stavby musí být s ohledem na výskyt invazních druhů monitorován alespoň 1 rok následující po ukončení stavby, s vytvořením zprávy o stavu invazních druhů v území. V případě výskytu křídlatek či bolševníku velkolepého musí být přikročeno k jejich odbornému odstranění i po ukončení stavby.

**Tab.č.120** Vyhodnocení vlivů posuzovaného záměru na zvláště chráněné druhy (O – druh ohrožený, SO – druh silně ohrožený dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění)

Druh	Kategorie ochrany	Popis ovlivnění	Odhad počtu ovlivněných jedinců	Výjimka dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.
chudina zední, <i>Draba muralis</i>	SO	Odstraněna bude celá populace, která je vázána na drážní těleso. Tento druh našel ve vazbě na železnici sekundární biotop, vzhledem k jeho šíření podél železnic v Plzeňském kraji, lze předpokládat postupné obsazení vhodných biotopů po ukončení stavby. Zmírňující opatření nejsou navrhována.	celá místní populace vázaná na těleso dráhy	Ano - poškození jedinců, zánik populace
lomikámen trojprstý, <i>Saxifraga tridactylites</i>	SO	Dojde k přímému záboru části populace vázané na drážní těleso určené k modernizaci. Vzhledem k tomu, že se nejedná o naše původní populace a přirozený výskyt, není nutné žádat o udělení výjimky. Předpokládá se opětovné šíření po ukončení stavby.	desítky až stovky	Ne
prstnatec májový, <i>Dactylorhiza majalis</i>	O	V přímém střetu s vlhkým lučním porostem, kde byly zaznamenány dva exempláře prstnatce májového, se nachází přeložka železnice. Jedná se o druh, který se v území roztroušeně ve vazbě na vlhké louky v nivě Zubřiny vyskytuje. Ke zmírnění vlivů lze navrhnout záchranný transfer.	jedinci	Ano - poškození jedinců, záchranný transfer
sněženka podsněžník, <i>Galanthus nivalis</i>	O	Ve střetu se stavbou bude několik trsů, které jsou v území přítomny díky únikům ze zahrad či záměrným vyvážením spolu s další biomasou. Nejedná se o původní výskyt.	několik trsů	Ne

Druh	Kategorie ochrany	Popis ovlivnění	Odhad počtu ovlivněných jedinců	Výjimka dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.
tařice skalní, <i>Aurinia saxatilis</i>	O	V souvislosti s realizací portálu tunelu může dojít k okrajovému ovlivnění místní populace. Maximálně se bude jednat o několik trsů vázaných na skalní výchozy nad chatami. Hlavní těžiště populace se nachází zcela mimo posuzovaný záměr. Vzhledem k marginálnímu ovlivnění nejsou navrhována zmírňující opatření.	maximálně několik trsů	Ano - poškození jedinců
vstavač kukačka, <i>Orchis morio</i>	SO	Zdejší populace, která je chráněna také jako registrované VKP Na Zlatém, nebude v souvislosti se záměrem nijak ovlivněna. Z roku 2017 je uváděno 1370 jedinců, v roce 2021 bylo zběžně zaznamenáno cca 300 kvetoucích rostlin.	-	Ne

### Vlivy na faunu

Posuzované zdvoukolejnění a přeložky stávající jednokolejné železniční trati vyvolá zejména přímé ovlivnění biotopů a organismů na ně vázaných.

Mezi hlavní vlivy lze zařadit **trvalé zábory**. Rozsáhlé zábory jsou vyžadovány v souvislosti s novým vedením trasy mezi Stodem a Holýšovem a Blížejovem a Domažlicemi a přeložkami v okolí Dolní Kamenice a v jižní části záměru. Nezanedbatelné jsou také zábory vyvolané přeložkami silnic a vybudováním přístupových komunikací. Dojde k záborům nejen intenzivně využívaných polí a luk, ale také aluviálních luk a hospodářských lesů.

Za nejzávažnější lze považovat trvalé zábory ve fungující údolní nivě Zubřiny.

**Dočasné zábory** budou vyžadovány zejména při realizaci přístupových cest ke stavbě, po jejím ukončení by měly být odstraněny.

Obecně lze konstatovat, že v rámci realizace stavby dojde k odstranění stávající vegetace, a to jak dřevin, tak ruderalní vegetace doprovázející stávající trať. K částečnému obnovení vegetace dojde po ukončení stavebních činností.

V souvislosti s odstraněním vegetace a zábory dojde ke **snížení potravních a hnízdních příležitostí** v dotčeném území.

Dalším z předpokládaných vlivů je **rušení**. Populace živočichů, kteří území využívají, jsou do jisté míry na navyklí stávajícímu provozu na železnici. Během realizace stavby dojde ke zvýšenému pohybu osob a stavebních mechanismů v území, zároveň dojde k navýšení hlučnosti. Tyto vlivy po ukončení stavebních činností částečně ustoupí. V období provozu dojde k navýšení intenzity dopravy oproti současnému stavu. V některých úsecích stávající trati (např. Stod – Holýšov) dojde k opuštění stávající trati a snížení rušení, v nové trase naopak míra rušení vzroste.

Se zdvoukolejněním a modernizací železnice souvisí také zvýšení rychlosti projíždějících souprav až na 200 km/hod a vyšší intenzita projíždějících vlaků. Vzdůstá tak **riziko střetu** živočichů s jedoucími soupravami. S tím souvisí zachování migrační prostupnosti území. U rekonstruovaných mostních objektů by nemělo docházet ke zmenšování světlosti. U mostů přes trvalé vodní toky musí být zachovány či nově vytvořeny břehové bermy. V některých úsecích dojde ke zvětšení šířky tělesa železnice vlivem zdvoukolejnění, a tím i k mírnému zhoršení migrační prostupnosti. Ke zhoršení migrační prostupnosti dojde také v úsecích, kde bude železnice vedena novou trasou.

Během období výstavby dojde ke zvýšení rizika havárií, zejména při stavební činnosti v okolí vodních toků. Riziko představuje také znečištění vodních toků a jejich zakalení během výstavby mostních objektů a úpravy koryt.

Ve spojení se stavebními činnostmi roste také riziko **zavlékání nových druhů invazních rostlin** a další šíření druhů v území již přítomných.

Během zoologického průzkumu byla v území zjištěna celá řada živočichů, a to jak zvláště chráněných, které jsou komentovány níže, tak druhů ohrožených či zcela běžných. Převažují běžné druhy vázané na zemědělskou a lesní krajinu a druhy vázané na nivy Radbuzy a Zubřiny.

#### Vliv na bezobratlé

Vzhledem k charakteru většiny území v okolí stávající železnice (intenzivně obhospodařovaná pole, hospodářské lesy, intenzivní louky a drážní pozemky) a jejich rozlohám dojde k pouze drobnému záboru těchto biotopů. K drobným záborům dojde také v okolí vodních toků a podél pláště lesa.

Nově vybudované těleso železnice, resp. svahy náspů a zářezů budou v zemědělské krajině v závislosti na vegetačních úpravách představovat nové možnosti úkrytů a potravních biotopů.

Při zásazích do vodního toků, které budou zahrnovat jejich úpravy či přeložky, budou ovlivněny populace vodních bezobratlých. V případě zásahu do vodního toku Zubřina je nutné provést průzkum s ohledem na výskyt raků a jejich záchranný transfer do navazujících částí toku, na vhodná místa, do vzdálenosti maximálně 2 km od místa výskytu.

#### Vliv na ryby

Do koryta Radbuzy nebude během realizace mostních objektů zasahováno. Umístění pilířů navržených mostních objektů je navrženo tak, aby nezasahovalo do koryta. K určitému ovlivnění může dojít v případě realizace opěrné zdi nad meandrem Radbuzy v Holýšově. Při realizaci opěrné zdi hrozí vyšší riziko havarijních stavů či pádů předmětů do řeky.

Zvýšené riziko znečištění, havarijních stavů a zakalení je spojeno s realizací mostních objektů.

Navrženo je také několik přeložek drobných vodních toků. Jako nejvýznamnější lze hodnotit navržené přeložení koryta Zubřiny, resp. jeho úpravy (opevnění břehů) v Blížejově, resp. u Milavče.

Vyjma Radbuzy a Zubřiny se většinou jedná o toky občasné či bez rybí obsádky. Vzhledem k tomu, že se záměr nachází v nivě Radbuzy a Zubřiny, je nutné předcházet havarijním stavům, udržovat stavební techniku v perfektním stavu, v blízkosti vodních toků nemanipulovat s pohonnými hmotami a dalšími závadnými látkami, pod odstavenou stavební techniku umísťovat záchytné vany.

#### Vliv na obojživelníky

V posuzovaném území byli zástupci obojživelníků zjištěni ve vazbě na místa rozmnožování, ať už se jedná o rybníky či další vodní nádrže. Do těchto vodních ploch nebude v rámci stavby zasahováno. Vzhledem k budování mostních objektů a stavby obecně v blízkosti jejich zdrojnic, je třeba předcházet havarijním stavům a následnému znečištění vodních toků.

Zástupci obojživelníků územím dotčeným stavbou migrují při svých pravidelných tazích za rozmnožováním.

Před a za propustky nesmí být umísťovány hluboké jímací či stupňovité objekty. Mosty by měly být navrženy tak, aby podél koryta toku byly postranní suché bermy o minimální šíři 30 cm umožňující přechod po souši. Povrch bermy by měl být přírodní. Výkopy na stavbě by měly být

co nejdříve opětovně zahrnuty, aby nedošlo k jejich naplnění vodou a nebyly využity pro rozmnožování.

Ke snížení vlivu na zástupce obojživelníků lze využít instalace zábran proti jejich vnikání na území stavby (lokalita Blížejov, vodní toky, které železnice nově přetíná).

Během výstavby by měl být přítomen odborný biologický dozor, který bude kontrolovat stav zábran proti vnikání obojživelníků a zajišťovat případné záchranné transfery zástupců obojživelníků z míst zasažených stavbou, vč. transferu larválních stádií.

#### Vliv na plazy

Všichni zástupci plazů v ČR jsou řazeni mezi zvláště chráněné druhy. Těleso železnice často představuje pro plazy sekundární biotop, zejména pro ještěrky. Šterkové lože bývá vegetace prosté, okolní svahy narušované, proto je využívají ke slunění, vyhlížení, lovu potravy, úkrytu. Úkryty sloužící k přezimování či kladení vajec se nacházejí spíše mimo vlastní těleso trati, kde nedochází k otřesům při průjezdu vlaků.

Během výstavby dojde k lokálnímu zániku vhodných biotopů, které se po ukončení stavební činnosti postupně obnoví. Postupně pak dojde k opětovné kolonizaci z navazujících biotopů.

Obdobně jako v případě obojživelníků je nutné realizovat mostní objekty tak, aby byl umožněn průchod po souši.

#### Vliv na ptáky

Dotčené území využívají zástupci ptáků jak k hnízdění, tak k lovu potravy. Celá řada druhů byla pozorována při náhodných přeletech. V souvislosti s realizací záměru dojde k poměrně rozsáhlému kácení dřevin v území. Stromy a porosty křovin poskytují některým druhům hnízdní příležitosti a potravní nabídku, to platí především pro druhy jako jsou tuhýk obecný a slavík obecný. Kácení dřevin musí probíhat mimo hnízdní sezónu. Obvykle se kácení dřevin provádí v období od začátku listopadu do konce března. Nutno poznamenat, že dřeviny v okolí stávající železniční trati jsou pravidelně odstraňovány.

Kromě snížení hnízdních příležitostí bude během stavby docházet také k rušení v souvislosti s pohybem osob, stavební techniky apod. Celá řada druhů je na lidskou přítomnost zvyklá (např. čáp bílý). V souvislosti s navrženými přeložkami dojde k poměrně významnému záboru potravního biotopu aluviálních luk. Na populace zejména pěvců a dravců bude mít vliv také rušení během provozu, zvýšení traťové rychlosti a intenzity dopravy. Očekávat lze zvýšení mortality v důsledku střetů s projíždějícími soupravami.

V souvislosti se záměrem budou ve vybraných úsecích vybudovány protihlukové stěny (PHS). Pro jejich realizaci je nutné zvolit neprůhledný materiál, v případě transparentních PHS je nutné tyto stěny doplnit o vertikální pásy o šíři minimálně 2,5 cm a rozteči maximálně 10 cm.

#### Vliv na savce

V souvislosti se stavební činností bude docházet k rušení živočichů využívajících bezprostřední okolí záměru, jako jsou srnec obecný a zajíc polní. V období realizace lze očekávat jejich přesun do klidnějších částí krajiny, po ukončení stavby dojde k opětovnému osídlení. Obdobně tomu bude při výstavbě mostních objektů, resp. úpravě koryt s ohledem na výskyt vydry říční a bobra evropského. Vzhledem k tomu, že se jedná o živočichy aktivující za soumraku, kdy stavební činnost neprobíhá, bude rušení minimalizováno.

Období provozu bude představovat riziko při pohybu zejména větších savců krajinou. V plochém území, kde nebude železnice vedena po vyšším náspu, nebude samotné těleso železnice představovat výraznější překážku. V místech, kde bude těleso vedeno po náspu lze na základě

poznatků z terénu konstatovat, že i zde budou zvířata přecházet přímo, se zvýšeným rizikem střetu s projíždějícími soupravami.

Mostní objekty přes Radbuzu jsou navrženy dostatečně kapacitní.

#### Vliv na migrační prostupnost

K ovlivnění migrační prostupnosti území dojde v souvislosti s vedením železnice v nové stopě v několika úsecích, se zdvoukolejněním a zvýšením intenzity dopravy a rychlosti.

Většina mostů zůstala po domluvě zachována alespoň ve stávajících parametrech. Rozsáhlé mostní objekty přes Radbuzu mezi Stodem a Holýšovem jsou dostatečně kapacitní.

U mostů přes vodní toky (týká se zejména Zubřiny) je nutné zachovat břehové bermy po obou stranách mostu o minimální šíři 2 m.

V případě propustků upřednostňovat propustky rámové, v případě přítomných trvalých vodních toků je třeba vytvořit kynetu.

Během terénních průzkumů bylo zjištěno pravidelné překonávání drážního tělesa přímo, a to jak v území, kde je železnice vedena v rovině s okolním terénem, tak v místech prudších svahů a zářezů. V celé délce drážního tělesa jsou vyšlapány stezky napříč železnicí, a to i v místech, kde se v současnosti nachází dostatečně kapacitní mosty, bez rušivých vlivů. Předpokládat tedy lze překonávání drážního tělesa přímo i po ukončení záměru, s vyšším rizikem srážek.

#### **SO 31-20-00 Stod – Holýšov, železniční most v km 128,559**

- křížení: přeložka III/19340 – bez významu pro migrace

#### **SO 31-20-01 Stod – Holýšov, železniční most v km 128,8**

- nový železniční most o 10 polích s rozpětími 20+30+2x45+2x55+2x45+30+20 m přes údolí Radbuzy u Stodu

- šířka: 12 m
- volná výška: min 6,7 m, max 14,5 m
- celková délka přemostění: 388 m
- úprava: břehy vodoteče budou zpevněny těžkým kamenným záhozem
- ochrana: VKP vodní tok a údolní niva Radbuzy

funkční regionální biocentrum vložené do regionálního biokoridoru

- migrační prostupnost: při navržených parametrech zůstane zachována i pro velké savce

#### **SO 31-20-02 Stod – Holýšov, železniční most v km 129,7**

- nový železniční most o 2 polích s rozpětími 20+24 m přes strž bezejmenné vodoteče v obci Střelice

- šířka: 12 m
- volná výška: cca 7,2 m (místní komunikace), cca 11,2 m (vodoteč)
- celková délka přemostění: 46,8 m
- ochrana: VKP vodní tok

funkční regionální biocentrum vložené do regionálního biokoridoru

- migrační prostupnost: zůstane zachována, není příliš významné (IO cca 20)



**Obr.č.73 Koryto bezejmenného vodního toku ve Střelcích**

**SO 31-20-03 Stod – Holýšov, železniční most v km 129,9**

- křížení: silnice III/19341 – bez významu pro migrace

**SO 31-21-02 Stod – Holýšov, propustek v km 132,0**

- nový rámový propustek sv. rozměrů 1,6 x 1,8 m přes přeložku stávající vodoteče

- šířka: 56 m

- ochrana: VKP vodní tok, biotop zvláště chráněných druhů velkých savců, regionální biocentrum

- migrační prostupnost: bude značně omezena, index otevřenosti 0,051



**Obr.č.74 Koryto bezejmenného vodního toku**

**SO 31-20-04 Stod – Holýšov, železniční most v km 132,3**

- nový železniční most o 5 polích s rozpětími 2x30+40+2x30 m přes údolí řeky Radbuzy, hlavní pole navrženo tak, aby pilíře nezasahovaly do koryta řeky

- šířka: 12 m

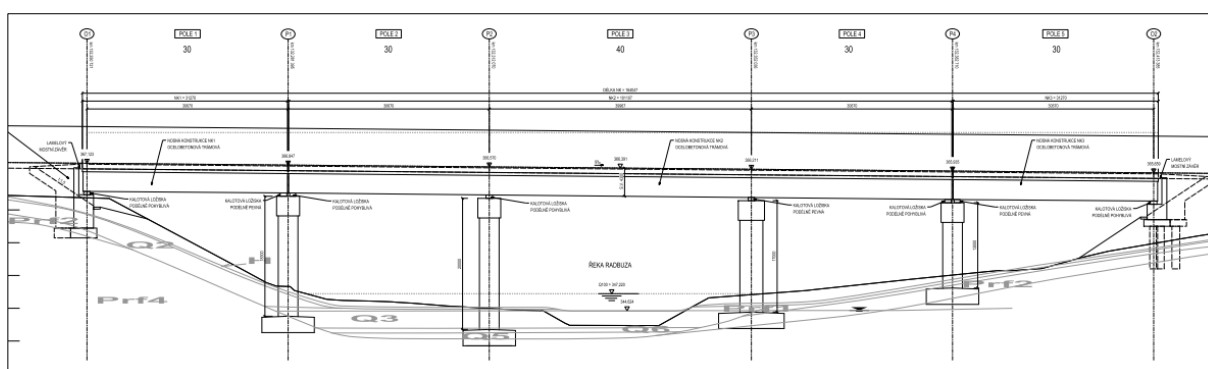
- volná výška: 14,65 m (pole 3, nad Q100)

- celková délka přemostění: 160 m

- ochrana: VKP vodní tok a údolní niva Radbuzy, funkční regionální biocentrum vložené do regionálního biokoridoru biotop zvláště chráněných druhů velkých savců

- migrační prostupnost: při navržených parametrech zůstane zachována (IO cca 40)

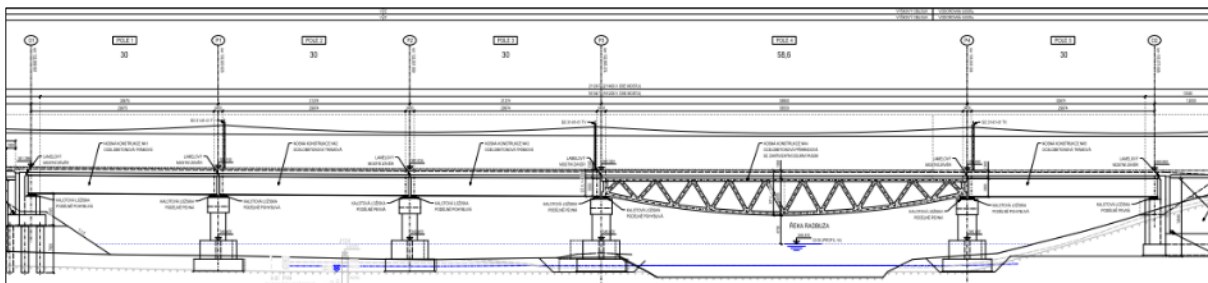




**Obr.č.75 Radbuza u chatové osady u Hradecké skály, spodní obrázek návrh řešení**

**SO 31-20-05 Stod – Holýšov, železniční most v km 133,0**

- nový železniční most o 5 polích s rozpětími 3x30+58,6+30 m
- délka přemostění: 181,2 m
- volná výška pod mostem: 4,7 m (pole 4, nad Q100)
- šířka mostu: cca 12 m
- ochrana: VKP vodní tok a údolní niva Radbuzy  
funkční regionální biocentrum vložené do regionálního biokoridoru
- migrační prostupnost: při navržených parametrech zůstane zachována (IO cca 20)



**Obr.č.76 Stávající křížení železnice s Radbuzou u Holýšova, navržené řešení**

**SO 31-20-06 Stod – Holýšov, železniční most v km 133,125**

- železniční most o rozpětí 9,8 m přes novou místní komunikaci
- ochrana: veden podél regionálního biokoridoru Radbuzy
- migrační prostupnost: nemá význam

**SO 32-20-01 ŽST Holýšov, železniční most v km 134,1 (ev. km 142,228)**

- stávající klenba celkové šířky 67,4 m, proběhne sanace
- parametry: 6 kolejí
- šířka: 67,4 m
- navazuje na průmyslový areál, z migračního hlediska bez významu



**Obr.č.77 Stávající propustek**

**SO 33-21-01 Holýšov – Staňkov, propustek v km 135,3**

- parametry: DN 1800
- délka: 15 m
- migrační potenciál: bez potenciálu (IO 0,17)
- migrační potenciál: minimální

**SO 33-23-01 Holýšov – Staňkov, opěrná zeď v km 135,453**

- vybudována bude nová opěrná zeď v délce cca 191 m nad meandrem Radbuzy u Pekelného ostrova, železobetonová zeď půdorysně sleduje dvoukolejnou trať v půdorysném levém oblouku
- migrační potenciál území: v současnosti poměrně nízký, jedná se o prudký svah k řece, železnice odděluje zahradní kolonii, výstavbou zdi dojde ke kompletnímu přerušení vazeb v území

**SO 33-21-51 Holýšov – Staňkov, propustek v km 135,5 (ev. km 143,607) – demolice**

- železnice zde bude přeložena

**SO 33-20-04 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 136,5**

- nový železniční most o 3 polích s rozpětími 18+23+18 přes Srbický potok v nové trase



### **SO 33-20-05 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 137,5 (ev. km 145,784)**

- stávající železniční most s 1 klenbovým polem světlosti 5 m přes účelovou komunikaci/cyklostezku bude demolován, nově jednokolejný most s železobetonovou prefabrikovanou klenbovou konstrukcí světlosti 7,95 m
- v současné době nevyhovující – cyklostezka v celé šíři mostu
- délka přemostění: 7,96 m (nyní 5,54 m)
- volná výška: 4,387 m (nyní 5,63 m)
- šířka: 12,5 m (nyní 5,99 m)
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Radbuzy, vzhledem k rozšíření drážního tělesa dojde ke snížení indexu otevřenosti (IO 2,8, v současnosti IO 5,2)
- doporučení: cyklostezku v podmostí umístit asymetricky, aby nevyplňovala celé podmostí, zachovat část nezpevněného povrchu v podmostí



**Obr.č.79** Současný stav mostu, resp. podmostí

### **SO 33-20-06 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 137,7 (ev. km 145,962)**

- stávající železniční most o rozpětí 4,4 m (světlost 3,7 m) přes inundaci, navržena demolice a výstavba nového jednokolejného železničního mostu – železobetonového polorámu světlosti 4,0 m
- délka přemostění: 4 m (nyní 3,72 m)
- volná výška: 4,15 m (nyní 4,13 m)
- šířka: 6,4 m (nyní 5,72 m)

- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Radbuzy, zachován bude zhruba současný stav (IO 2,6, v současnosti 2,68)



**Obr.č.80** Současný stav mostního objektu s vyhovujícími parametry

**SO 33-20-07 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 137,8 (ev. km 146,084)**

- stávající železniční most o rozpětí 4,4 m (světlost 3,7 m) přes inundaci, navrženo je ubourání stávajícího mostu a výstavba nového rámového propustku ve stávajícím mostním otvoru

- nově železobetonový prefabrikát světlých rozměrů 1,8 m x 2,2 m

- délka přemostění: 1,8 m (nyní 3,75 m)

- volná výška: 2 m (nyní 2,9 m)

- šířka: 11,99 m (nyní 5,7 m)

- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Radbuzy, dojde ke značnému snížení migračního potenciálu tohoto objektu, vzhledem k blízkosti předchozího objektu nedojde k výraznému snížení migračního potenciálu v území (IO 0,3, v současnosti 2), navíc živočichové dle vyšlapaných cest přechází železnici přímo



**Obr.č.81** Současný, vyhovující stav mostu v km 146,084

**SO 33-20-08 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 138,2 (ev. km 146,430)**

- stávající železniční most s 1 klenbovým polem světlosti 3,6 m přes účelovou komunikaci, navržena je demolice a výstavba nového jednokolejného mostu s železobetonovou prefabrikovanou klenbovou nosnou konstrukcí světlosti 7,95 m
- délka přemostění: 7,96 m (nyní 3,52 m)
- volná výška: 4,387 m (nyní 4,9 m)
- šířka: 12,5 m (nyní 6,19 m)
- ochrana: ústí do lokálního biocentra vloženého do regionálního biokoridoru
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Radbuzy, migrační potenciál zůstane zachován jako v současnosti (IO 2,8, v současnosti 2,8)



**Obr.č.82** Charakter území vlevo, most v km 146,430 vpravo

**SO 33-21-02 Holýšov – Staňkov, propustek v km 138,3 (ev. km 146,585)**

- nově rámový propustek
- šířka: 1,2 m (nyní 0,9 m)
- výška: 1,2 m (nyní 1,2 m)
- délka propustku: 16 m (nyní 5,8 m)
- migrační potenciál: nízký (IO 0,09, v současnosti 0,2)

**SO 33-21-04 Holýšov – Staňkov, propustek v km 138,8 (ev. km 146,988)**

- přestavba propustku na rámový propustek s křídly
- v propustku nebude provedena dlažba z lomového kamene
- délka přemostění: 1,2 m (nyní 0,9 m)
- světlá výška: 1,6 m (nyní 1,3 m)
- šířka: 13 m (nyní 8,1 m)
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Radbuzy, migrační potenciál zůstane zachován pro živočichy do velikosti lišky, pravděpodobně však bude i nadále železnice překovávána přímo (IO 0,15, v současnosti 0,14)





**Obr.č.83** Pohled na stávající propustek

**SO 33-21-05 Holýšov – Staňkov, propustek v km 138,9 (ev. km 147,143)**

- přestavba propustku na rámový propustek s křídly
- v propustku nebude provedena dlažba z lomového kamene
- délka přemostění: 1,2 m (nyní 0,9 m)
- světlá výška: 1,6 m (nyní 1,4 m)
- šířka: 13 m (nyní 9,6 m)
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Radbuzy, migrační potenciál zůstane zachován pro živočichy do velikosti lišky, pravděpodobně však bude i nadále železnice překovávána přímo (IO 0,15, v současnosti 0,13)



**Obr.č.84** Charakter železnice, vpravo stávající propustek

**SO 33-21-06 Holýšov – Staňkov, propustek v km 139,1 (ev. km 147,381)**

- přestavba propustku na rámový propustek s křídly
- v propustku nebude provedena dlažba z lomového kamene
- délka přemostění: 1,2 m (nyní 0,85 m)
- světlá výška: 2,0 m (nyní 1,5 m)
- šířka: 17,5 m (nyní 10,2 m)
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Radbuzy, migrační potenciál zůstane zachován pro živočichy do velikosti lišky, pravděpodobně však bude i nadále železnice překovávána přímo (IO 0,14, v současnosti 0,13)

**SO 33-20-09 Holýšov – Staňkov, železniční most v km 139,4 (ev. km 147,667)**

- stávající železniční most s 1 klenbovým polem světlosti 2,88 přes trvalý vodní tok, navrženo ubourání kamenné klenbové nosné konstrukce a sanace kamenných opěr, na kterých je navržena nová železobetonová klenbová nosná konstrukce
- odlážděno bude koryto pod mostem v rozsahu 5 m před a za okrajem mostního objektu jako v současnosti
- délka přemostění: 3,7 m (nyní 3,7 m)
- volná výška: 6,38 m (nyní 6,38 m)
- šířka: 6,4 m (nyní 5,02 m)
- ochrana: VKP vodní tok, ústí do lokálního biocentra vloženého do regionálního biokoridoru
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Radbuzy na okraji Staňkova, migrační potenciál zůstane zachován v obdobném rozsahu jako nyní (IO 3,69, v současnosti 4,7)



**Obr.č.85** Současný mostní objekt přes bezejmenný vodní tok

**SO 33-21-07 Holýšov – Staňkov, propustek v km 140,1 (ev. km 148,351)**

- ve Staňkově, bez významu

**SO 34-21-01 ŽST Staňkov, propustek v km 140,7 (ev. km 148,931)**

- bez migračního významu

**SO 34-21-02 ŽST Staňkov, propustek v km 141,3 (ev. km 149,561)**

- vodoteč, nově navrženy 3 koleje a přeložka silnice III/1853

- rámový propustek

- šířka: 1,8 m (nyní 1,85 m)

- výška: 2 m (nyní 1,6 m)

- délka: 35,5 + 34,5 m = 70 m (nyní 20,6 m)

- migrační potenciál: vzhledem k délce mostního objektu a zaústění do oploceného soukromého rybníku bez migračního potenciálu (IO 0,07, v současnosti 0,14)

**SO 34-20-02 ŽST Staňkov, železniční most v km 141,4 (ev. km 149,673)**

- nový železniční most o 1 poli s rozpětím 4,5 m převádí tři nové koleje, navržena žb. monolitická polorámová konstrukce v místě stávající kamenné klenby převádějící jednokolejnou trať přes inundační otvor

- volná výška: min 2,744 m (nyní min 2,9 m)

- délka přemostění: 4,0 m (nyní 3,9 m)

- délka mostu: 16,8 m (nyní 5,8 m)

- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Zubřiny, okraj Staňkova (IO 0,65, v současnosti 1,95), vzhledem ke značnému rozšíření drážního tělesa doje také k omezení migračního potenciálu



Obr.č.86 Současný stav mostu

**SO 34-21-03 ŽST Staňkov, propustek v km 141,8 (ev. km 150,072)**

- parametry: DN 1200 (nyní DN 1200)
- šířka: 19,5 m (nyní 7,13 m)
- navržena vtoková jímka, bez migračního potenciálu (IO 0,07, v současnosti IO 0,2)

**SO 34-20-03 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,3 (ev. km 150,573)**

- stávající železniční most o 3 polích s rozpětími 3,7+4,7+3,7 m přes Hlohovský potok, provedena bude sanace, pod mostem je navrženo odstranění nánosů, úprava stávajícího odláždění a nové odláždění koryta vodoteče až k navazujícímu silničnímu mostu
- délka přemostění: 11,4 m (nyní 11,4 m)
- volná výška: cca 1 m (nyní 1,0 m)
- šířka mostu: 6,06 a 6,3 m (nyní 6,06 m)
- ochrana: VKP vodní tok
- migrační potenciál: příliš nízká světlost, nemá příliš význam pro migraci, živočichové překonávají trať přímo (vzhledem k dvojnásobnému rozšíření (přidání další koleje) dojde také ke snížení migračního potenciálu)



**Obr.č.87 Stávající most přes Hlohovský potok**

**SO 34-20-04 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,8 (ev. km 151,055)**

- nový železniční most o 1 poli s rozpětím 30,5 m, ve zdvoukolejňovaném úseku je uvažována nová mostní konstrukce pro novou kolej překračující vodní tok Zubřina
- délka přemostění: 28,5 m (nyní 28,5 m)
- volná výška: cca 3 m nad vodotečí (nyní cca 3 m nad vodotečí)
- šířka: 5,98 m + stávající 5,98 m (nyní 5,98 m)
- ochrana: VKP vodní tok a údolní niva Zubřiny, regionální biokoridor
- migrační potenciál: dojde k částečnému zhoršení vlivem přiložení druhé koleje, břehové lavice zůstanou zachovány (IO 7,1, v současnosti 14,25)



**Obr.č.88 Stávající most přes Zubřinu**

**SO 35-21-01 Staňkov – Domažlice, propustek v km 148,0 (ev. km 156,180)**

- parametry: DN 1000 (nyní DN 800)
- délka: 21,5 m (nyní 9,4 m)
- migrační potenciál: v podstatě chybí (IO 0,05)

**SO 35-21-02 Staňkov – Domažlice, propustek v km 148,2**

- nový rámový propustek sv. rozměrů 1,2 m x 1,2 m převádí železnici v nové stopě přes občasnou vodoteč, odláždění vtoku bude napojeno na stávající propustek
- šířka propustku: 34 m
- ochrana: regionální biocentrum, VKP údolní niva Zubřiny
- migrační potenciál: velmi nízký díky značné šířce drážního tělesa, zachování alespoň částečné průchodnosti plochou nivou pro drobné živočichy (IO 0,04)

**SO 35-21-03 Staňkov – Domažlice, propustek v km 148,45**

- nový rámový propustek sv. rozměrů 2 x 2,2 m převádí železniční trať v nové stopě přes občasnou vodoteč
- šířka propustku: 32 m
- ochrana: regionální biocentrum, VKP údolní niva Zubřiny
- migrační potenciál: velmi nízký díky značné šířce drážního tělesa, zachování alespoň částečné průchodnosti plochou nivou pro drobné živočichy (IO 0,137)

**SO 35-21-04 Staňkov – Domažlice, propustek v km 158,1**

- nový trubní propustek DN 1,2 m převádí železnici v nové stopě přes občasnou vodoteč
- šířka propustku: 47 m
- ochrana: regionální biocentrum, VKP údolní niva Zubřiny
- migrační potenciál: mizivý

**SO 35-21-05 Staňkov – Domažlice, propustek v km 158,3**

- železobetonový rámový propustek
- šířka: 2 m
- výška: 1,6 m
- délka: 45,6 + 17,4 = 63 m
- migrační potenciál: prakticky bez významu



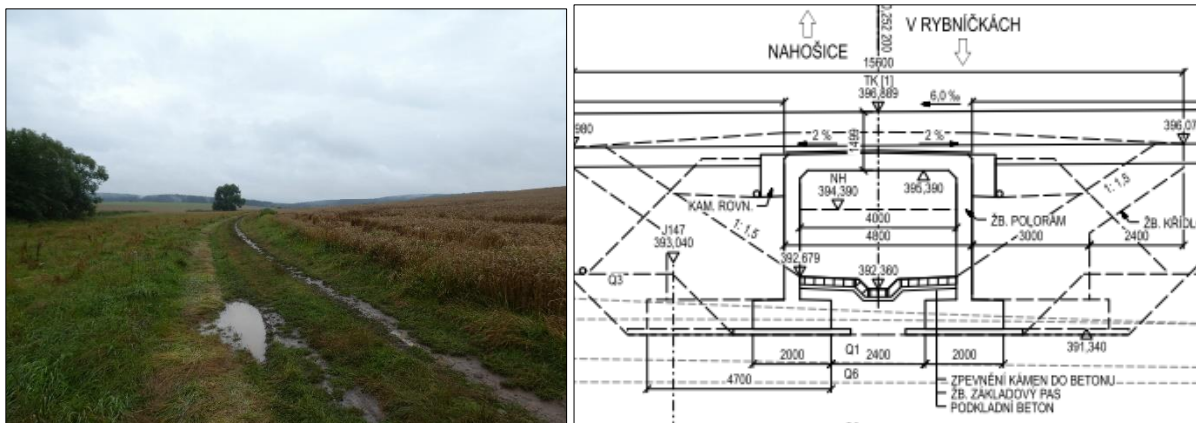
**Obr.č.89 Charakter aluviálních luk v nivě Zubřiny u Blížejova**

**SO 35-21-06 Staňkov – Domažlice, propustek v km 159,587**

- parametry: 2 x 1,6 m
- šířka: 90 m
- ochrana: VKP vodní tok
- širší niva oddělená od Zubřiny stávající železniční tratí, okraj vytvořeného mokřadu
- migrační potenciál: vzhledem k šířce drážního tělesa téměř chybí

### SO 35-20-04 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 160,300

- nový železniční most o 1 poli s rozpětím 4,4 m, žb. monolitická rámová konstrukce pro 2 koleje
- volná výška: min 2,95 m
- délka přemostění: 4,0 m
- délka mostu: 15,6 m
- ochrana: VKP vodní tok
- migrační potenciál: propojení lesního komplexu, zemědělské krajiny a nivy Zubřiny západně od Nahošic, parametry pro živočichy do velikosti srny (spíše ojediněle) (IO 0,76)



Obr.č.90 Charakter území s nově navrženou trasou železnice, vpravo navržený propustek

### SO 35-21-07 Staňkov – Domažlice, propustek v km 161,141

- parametry: 2,0 x 2,0 m (nyní DN 1200)
- délka: 32,35 m
- migrační potenciál: prakticky chybí (IO 0,12)

### SO 35-21-08 Staňkov – Domažlice, propustek v km 161,466

- parametry: DN 1200
- délky: 40,8 m
- migrační potenciál: prakticky chybí

### SO 35-21-09 Staňkov – Domažlice, propustek v km 161,919

- parametry: ŽB prefabrikovaná rámová propust
- světlost otvoru: 1,2 x 1,5 m
- délka: 31,73
- ochrana: občasný vodní tok, lokální biocentrum vložené v lokálním biokoridoru dél Zubřiny
- migrační potenciál: nízký (IO 0,06)

### SO 35-21-10 Staňkov – Domažlice, propustek v km 162,185

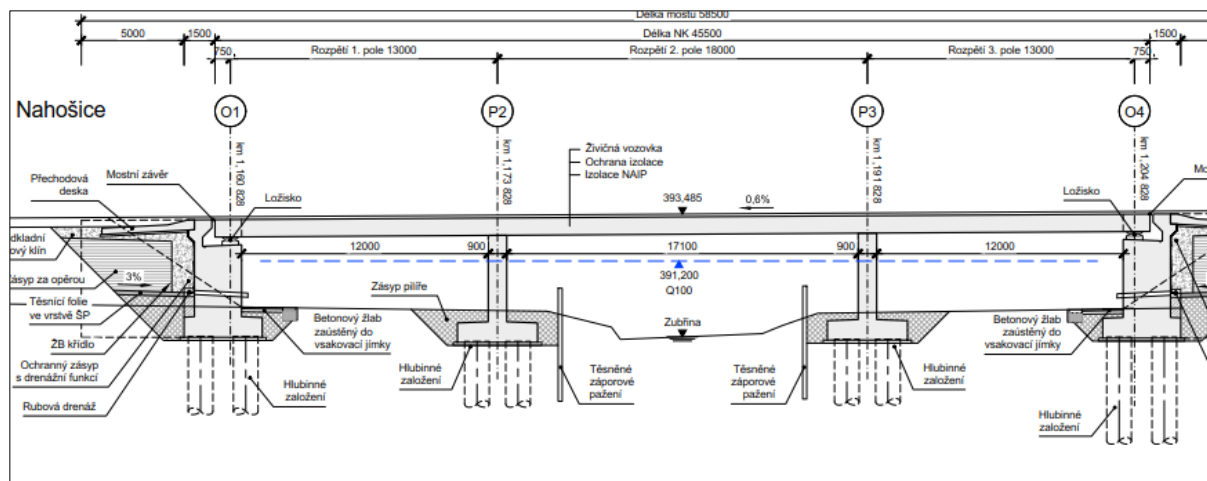
- ŽB prebabrikovaný rámový propustek 2 x 2 m
- délka: 21,65 m



- migrační potenciál: pro drobné živočichy (IO 0,18)

### SO 35-22-02 Staňkov – Domažlice, silniční most v km 163,350

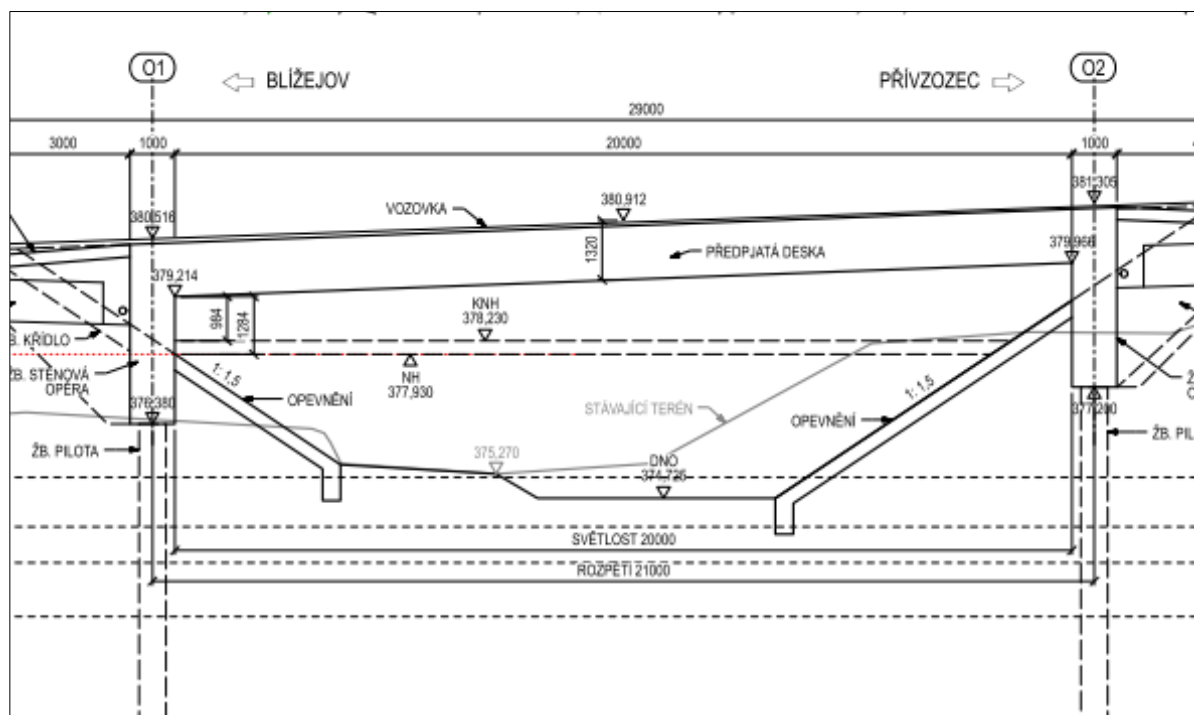
- parametry: předpjatý deskový most
- délka: 58,5 m
- šířka: 9 m
- ochrana: VKP Zubřina a její údolní niva, biokoridoru dél Zubřiny
- migrační potenciál: nutné zachovat břehové bermy



Obr.č.91 Návrh silničního mostu přes Zubřinu

### SO 35-22-11 silniční most na silnici III/18310 přes Zubřinu v skm 0,23

- nový silniční most o 1 poli s rozpětím 21 m přes přeložku vodoteče Zubřina
- ochrana: VKP vodní tok, údolní niva Zubřiny, regionální biokoridor
- migrační potenciál: niva Zubřiny, důležité zachovat břehové bermy podél vodního toku minimálně o šířce 2 m po obou stranách



Obr.č.92 Návrh silničního mostu přes Zubřinu

### SO 35-21-11 Staňkov – Domažlice, propustek v km 163,414

- ŽB prebabrikovaná rámová propust 2,5 x 1,5 m
- délka: 11,9 m
- ochrana: VKP vodní tok
- migrační potenciál: pro drobné živočichy (IO 0,3), oproti navazujícímu mostu na současné trati dojde k omezení migrační prostupnosti živočichů velikosti srny



Obr.č.93 Charakter území v trase navržené přeložky, vpravo stávající most níže po proudu potoka

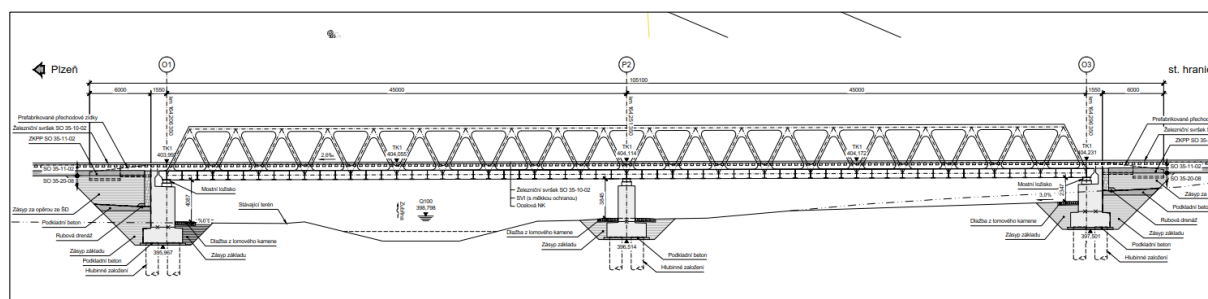
### SO 35-21-12 Staňkov – Domažlice, propustek v km 163,892

- návrh: ŽB prefabrikovaná rámová propust
- světl. otvoru: 2 x 2 m
- délka: 31,25

- ochrana: VKP vodní tok, údolní niva Zubřiny, regionální biokoridor
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Zubřiny, využitelné pro drobné živočichy (IO 0,128), snížení potenciálu vlivem širokého náspu

### **SO 35-20-08 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 164,220**

- nová ocelová příhradová konstrukce s dolní mostovkou o dvou polích
- šířka: 12,65 m
- délka mostu: 105,1
- výška nosné konstrukce: cca 3,5 m (při Q100)
- ochrana: VKP vodní tok a údolní niva Zubřiny, lokální biocentrum a regionální biokoridor
- migrační potenciál: zachovat dostatečné parametry mostního objektu, minimálně 2 m široké bermy s nezpevněným povrchem (IO cca 15)



**Obr.č.94 Navržená konstrukce nového mostu**

### **SO 35-21-13 Staňkov – Domažlice, propustek v km 164,635**

- parametry: ŽB prefabrikovaný rámový propustek
- svétl. otvoru: 1,2 x 1,5 m
- délka: 31,74 m
- ochrana: VKP vodní tok, údolní niva Zubřiny, lokální biocentrum vložené v regionálním biokoridoru
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Zubřiny, pro drobné živočichy (IO 0,057)

### **SO 35-21-14 Staňkov – Domažlice, propustek v km 165,142**

- parametry: DN 1200
- délka: 32,8 m
- ochrana: VKP vodní tok, údolní niva Zubřiny, lokální biocentrum vložené v regionálním biokoridoru
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Zubřiny, minimální potenciál

### **SO 35-21-15 Staňkov – Domažlice, propustek v km 165,312**

- parametry: DN 1200 (nyní 1,9 x 1,2 m)
- délka: 20,6 m

- ochrana: VKP vodní tok, údolní niva Zubřiny, lokální biocentrum vložené v regionálním biokoridoru
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Zubřiny, minimalizován troubou

#### **SO 35-21-16 Staňkov – Domažlice, propustek v km 165,698**

- parametry: ŽB prefabrikovaný rámový propustek
- světl. otvoru: 1,1 x 1,5 m
- délka: 14,6 m
- ochrana: VKP vodní tok, údolní niva Zubřiny, lokální biocentrum vložené v regionálním biokoridoru (IO 0,11)
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Zubřiny, k využití drobných živočichů

#### **SO 35-21-17 Staňkov – Domažlice, propustek v km 166,670**

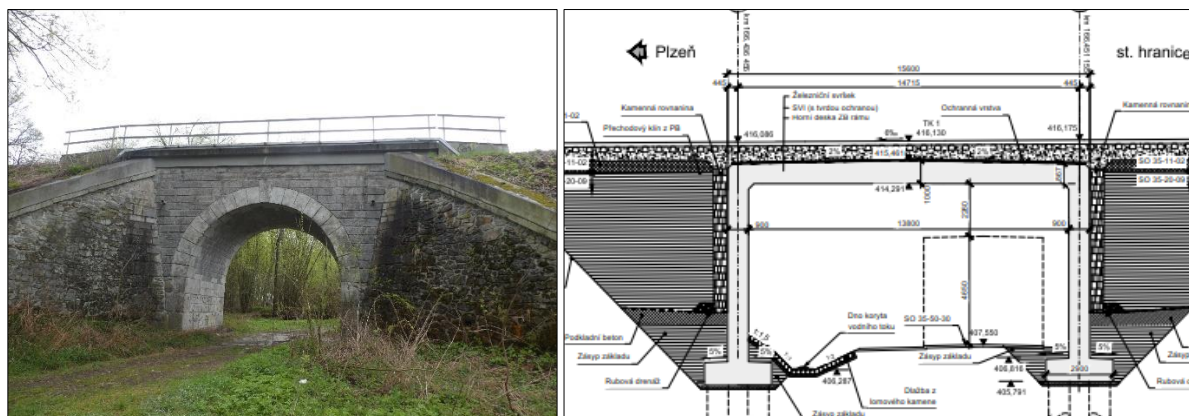
- parametry: DN 1200
- délka: 27,9 m
- ochrana: VKP vodní tok, údolní niva Zubřiny, lokální biocentrum vložené v regionálním biokoridoru
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Zubřiny, k využití drobných živočichů, minimální využití

#### **SO 35-21-18 Staňkov – Domažlice, propustek v km 166,912**

- parametry: ŽB prefabrikovaná rámová propust
- světl. otvoru: 1,2 x 1,5 m
- délka: 23,74 m
- ochrana: VKP vodní tok, údolní niva Zubřiny, lokální biocentrum vložené v regionálním biokoridoru
- migrační potenciál: propojení zemědělské krajiny a nivy Zubřiny, k využití drobných živočichů, minimální využití (IO 0,076)

#### **SO 35-20-09 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 166,444**

- nový železobetonový rámový most
- šířka: 13,8 m
- výška: min 6,9 m
- délka mostu: 39,71 m
- ochrana: VKP vodní tok – Tlumačovský potok, údolní niva Zubřiny, lokální biocentrum a regionální biokoridor
- migrační potenciál: migrační potenciál zůstane zachován, minimálně 3 m široká berma s nezpevněným povrchem (IO 19,85)



Obr.č.95 Stávající most přes Tlumačovský potok, vpravo nový most v nové poloze

### SO 37-21-03 Domažlice – Pasečnice, propustek v km 171,166 (ev. km 171,084)

- parametry: ŽB prefabrikovaný rámový propustek
- svět. otvoru: 2 x 2 m
- délka: 17,25 m
- ochrana: VKP vodní tok
- migrační potenciál: propojení lesních porostů a nivy Zubřiny, zůstane zachován zhruba na současné úrovni (IO 0,23)

### SO 37-21-04 Domažlice – Pasečnice, propustek v km 171,403 (ev. km 171,321)

- parametry: ŽB prefabrikovaná rámová propust
- svět. otvoru: 1,5 x 1,0 m
- délka: 7,1 m
- migrační potenciál: propojení lesních porostů a nivy Zubřiny, zůstane zachován zhruba na současné úrovni (IO 0,2)

### SO 38-21-01 Domažlice – Pasečnice, propustek v km 171,745 (ev. km 171,664)

- parametry: ŽB prefabrikovaná rámová propust
- svět. otvoru: 2,0 x 1,0 m
- délka: 10,1 m
- migrační potenciál: propojení lesních porostů a nivy Zubřiny, zůstane zachován zhruba na současné úrovni (IO 0,2)

### SO 38-21-02 Domažlice – Pasečnice, propustek v km 173,330

- parametry: ŽB prefabrikovaný rámový propustek
- svět. otvoru: 2,0 x 2,0 m
- délka: 42,24 m
- ochrana: VKP vodní tok Zubřina (ve stávajícím stavu převedena v uzavřeném betonovém rámu)
- migrační potenciál: propojení lesních porostů a nivy Zubřiny, dojde k téměř kompletnímu zneprůchodnění vzhledem k délce otvoru (IO 0,09)

**SO 38-21-03 Domažlice – Pasečnice, propustek v km 174,350 (ev. km 174,349)**

- parametry: ŽB prefabrikovaný rámový propustek
- svět. otvoru: 1,2 x 1,5 m
- délka: 22,23 m
- migrační potenciál: propojení lesních porostů (nyní DN 1000) (IO 0,08)

**SO 38-21-04 Domažlice – Pasečnice, propustek v km 174,651 (ev. km 174,649)**

- parametry: ŽB prefabrikovaná rámová propust
- svět. otvoru: 1,2 x 1,5 m
- délka: 13,8 m
- migrační potenciál: propojení lesních porostů (nyní deskový propustek 1,125/0,95 m) (IO 0,13)

**SO 38-20-01 Domažlice – Pasečnice, železniční most v km 173,301 (ev. km 173,274)**

- parametry: železobetonový rámový most
- svět. otvoru: 17,040 x 4,65 m
- délka: 24,08 m
- ochrana: VKP vodní tok
- migrační potenciál: propojení lesních porostů a nivy Zubřiny

**Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů**

V rámci posuzovaného území byl zjištěn výskyt řady zvláště chráněných druhů rostlin i živočichů. Vyhodnocení vlivů zdvoukolejnění a přeložek železnice na tyto druhy je uvedeno v následující tabulce.

**Tab.č.121 Vyhodnocení vlivů posuzovaného záměru na zvláště chráněné druhy (O – druh ohrožený, SO – druh silně ohrožený dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění)**

Druh	Kategorie ochrany	Popis ovlivnění	Odhad počtu ovlivněných jedinců	Výjimka dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.
čmeláci, <i>Bombus</i> sp.	O	V období výstavby snížení potravní nabídky, které je spíše okrajové. Vyloučit nelze ani likvidaci jednotlivých hnízd v přímém střetu se stavbou. Vliv bude dočasný, po období výstavby. Ovlivnění zdejší populace bude okrajové.	odhadem desítky	Ano - zásah do potravního a hnízdního biotopu, zábor biotopu, poškození vývojových stádií
mravenci rodu <i>Formica</i> , <i>Formica</i> sp.	O	V souvislosti se zábory stavby dojde ke snížení potravní nabídky, které je spíše okrajové. Zcela vyloučit nelze ani střet s jednotlivými mraveništi.	odhadem jednotky mravenišť	Ano - zásah do potravního a hnízdního biotopu, zábor biotopu, poškození vývojových stádií

Druh	Kategorie ochrany	Popis ovlivnění	Odhad počtu ovlivněných jedinců	Výjimka dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.
zlatohlávek tmavý, <i>Oxythyrea funesta</i>	O	V území pravděpodobně poměrně hojný druh. Během výstavby dojde k odstranění části vegetace, kde byl pozorován. Toto ovlivnění bude spíše okrajové.	odhadem jednotky až nižší desítky	Ano - zásah do potravního, zábor biotopu, poškození vývojových stádií
rak říční, <i>Astacus astacus</i>	KO	Raci vytváří stabilní populaci ve vodním toku Zubřina u Milavče. Při zásahu do vodního toku může dojít ke ztrátě úkrytů a přímé likvidaci jedinců. Minimalizovat ovlivnění zdejší populace lze provedením záchranných transferů.	odhadem desítky	Ano - zásah do biotopu, zábor biotopu, poškození vývojových stádií, záchranný transfer
rak kamenáč, <i>Austropotamobius torrentium</i>	KO	Raci vytváří stabilní populaci ve vodním toku Zubřina u Milavče. Při zásahu do vodního toku může dojít ke ztrátě úkrytů a přímé likvidaci jedinců. Minimalizovat ovlivnění zdejší populace lze provedením záchranných transferů.	odhadem jednotky až desítky	Ano - zásah do biotopu, zábor biotopu, poškození vývojových stádií, záchranný transfer
čolek obecný, <i>Lissotriton vulgaris</i>	SO	Místa sloužící k rozmnožování v souvislosti se stavbou ovlivněny nebudou. Dojít však může ke střetům s jedinci migrujícími k místům rozmnožování a s jedinci využívajících úkrytů v lese během terestrické fáze. Ovlivnění lze snížit zabráněním vnikání na stavbu, resp. využitím záchranných transferů.	odhadem jednotky	Ano - zábor biotopu, rušení, záchranné transfery
čolek velký, <i>Triturus cristatus</i>	SO	Místa sloužící k rozmnožování v souvislosti se stavbou ovlivněny nebudou. Dojít však může ke střetům s jedinci migrujícími k místům rozmnožování a s jedinci využívajících úkrytů v lese během terestrické fáze. Ovlivnění lze snížit zabráněním vnikání na stavbu, resp. využitím záchranných transferů.	odhadem jednotky	Ano - zábor biotopu, rušení, záchranné transfery
kuňka žlutobřichá, <i>Bombina variegata</i>	SO	K přímým střetům se současnými výskyty nedojde. Vzhledem k tomu, že je tento druh udáván ve vazbě na vhodné biotopy v širším území, lze předpokládat migrace a využívání zvodnělých ploch či příkopů v místě stavby či zařízení stavenišť. Ovlivnění lze snížit zabráněním vnikání na stavbu, resp. využitím záchranných transferů.	odhadem jednotky	Ano - rušení, záchranné transfery
ropucha obecná, <i>Bufo bufo</i>	O	Ovlivněna může být drobná populace využívající rybník ve Střelicích, k náhodným střetům může docházet	odhadem desítky	Ano - zásah do biotopu, zábor biotopu,

Druh	Kategorie ochrany	Popis ovlivnění	Odhad počtu ovlivněných jedinců	Výjimka dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.
		s jedinci využívajícími úkryty v terestrické fázi, resp. s migrujícími jedinci. Ovlivnění lze snížit zabráněním vnikání na stavbu, resp. využitím záchranných transferů.		rušení, záchranné transfer
skokan zelený, <i>Pelophylax esculentus</i>	SO	Skokani zelení jsou vázáni na vodní prostředí, v případě realizace mostních objektů samovolně území opustí a po ukončení prací lze předpokládat opětovné osídlení. K ovlivnění může dojít spíše okrajovému.	jedinci	Ano - zásah do biotopu, rušení
ještěrka obecná, <i>Lacerta agilis</i>	SO	Ovlivněny budou populace využívající úkrytů v okolí drážního tělesa a okrajů lesů, kde bude probíhat zdvoukolejnění. Při vedení v nové stopě dojde k záborům biotopu v lesním komplexu s navrženým tunelem. Ve všech případech na území navazují vhodné biotopy, kam se mohou jedinci přesunout, resp. odkud budou území opětovně osídlovat.	jednotky až nižší desítky	Ano - zásah do biotopu, zábor biotopu, rušení
slepýš křehký, <i>Anguis fragilis</i>	SO	Ovlivněna bude část populace využívající okraje železnice a porosty v nivě s navrženými přeložkami. Očekávat lze jejich přesun k navazujícím vhodným biotopům. Vzhledem ke skrytému životu nelze dotčenou populaci přesně odhadnout.	jedinci	Ano - zásah do biotopu, zábor biotopu, rušení
užovka obojková, <i>Natrix natrix</i>	O	Užovka obojková bude ovlivněna v souvislosti s realizací mostních objektů přes vodní toky, které využívá k migracím a lovu potravy.	jedinci	Ano - zásah do biotopu, rušení
čáp bílý, <i>Ciconia ciconia</i>	O	Bez ovlivnění. K lovu potravy využívá luční porosty v nivě. Přítomnost člověka mu nevádí.	cca 2 páry	Ano - zábor potravního biotopu
čáp černý, <i>Ciconia nigra</i>	SO	Zaznamenan při přeletu.	-	Ne
krkavec velký, <i>Corvus corax</i>	O	Využívá lesní porosty, přelety v okolí.	-	Ne
křepelka polní, <i>Coturnix coturnix</i>	SO	Druh zemědělské krajiny, výskyt v závislosti na pěstované plodině. Dojde k záborům biotopu a rušení maximálně několika párů během výstavby. Předpokládat lze přesun do klidnějších částí krajiny.	několik párů	Ano - zábor biotopu, rušení
ledňáček říční, <i>Alcedo atthis</i>	SO	Přímo nepozorován. Uváděn z nivy Zubřiny. K ovlivnění dojde při realizaci mostních objektů přes vodní toky a zejména v souvislosti s přeložkou a úpravou toku Zubřiny v Blížejově.	jedinci	Ano - rušení, zábor biotopu



Druh	Kategorie ochrany	Popis ovlivnění	Odhad počtu ovlivněných jedinců	Výjimka dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.
moták pochop, <i>Circus aeruginosus</i>	O	Hnízdí zřejmě ve vazbě na mokřadní biotopy v nivě Zubřiny, kam záměr přímo zasahovat nebude. Pravděpodobně v souvislosti s přeložkami dojde k záborům potravního, resp. hnízdního biotopu.	pár	Ano - rušení, zábor biotopu
slavík obecný, <i>Luscinia megarhynchos</i>	O	Ovlivněn bude v souvislosti s kácením dřevin, které využívá ke hnízdění.	cca 10 párů	Ano - zásah do biotopu, zábor biotopu, rušení
ťuhýk obecný, <i>Lanius collurio</i>	O	Ovlivněn bude v souvislosti s kácením dřevin, které v okolí železnice využívá.	cca 10 párů	Ano - zásah do biotopu, zábor biotopu, rušení
vlaštovka obecná, <i>Hirundo rustica</i>	O	Bez ovlivnění.	-	Ne
bobr evropský, <i>Castor fiber</i>	SO	Během výstavby mostních objektů může dojít k dočasnému rušení. Polohrad se nenachází v přímém střetu se stavbou.	1 rodina	Ano - zásah do biotopu, rušení
veverka obecná, <i>Sciurus vulgaris</i>	O	Ovlivněna bude v souvislosti s kácením dřevin, jež představují její biotop.	jedinci	Ano - zásah do biotopu, zábor biotopu, rušení
vydra říční, <i>Lutra lutra</i>	SO	V průběhu výstavby může docházet k rušení tohoto druhu.	jedinci	Ano - rušení

V dotčeném území v roce 2021 prováděny průzkumy se zaměřením na přítomnost zvláště chráněných a ohrožených, ale také běžných druhů rostlin i živočichů a jejich biotopů. Hodnocen byl celkový potenciál území. V rámci textu je vyhodnocena míra vlivu na jednotlivé složky chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., v platném znění.

V území byla zjištěna přítomnost zvláště chráněných rostlin podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Hojně jsou přítomny také druhy uvedené v Červeném seznamu ČR (Grulich 2012). Jejich populace budou ovlivněny spíše okrajově, v souvislosti s navrženými zmírňujícími opatřeními nedojde k zániku jejich populací v území.

Během průzkumů byla zaznamenána také řada zvláště chráněných a ohrožených druhů živočichů. Někteří pouze na přeletu, jiní jsou přímo vázání na vegetaci a porosty dřevin doprovázejících železnici či vázání na území přeložek a nových tras, další využívají území k migracím. Tyto druhy, resp. jejich populace mohou být záměrem více či méně dotčeny. Navržena byla taková zmírňující opatření, aby byla míra jejich ovlivnění co možná nejnižší.

Území je protkáno celou řadou vodních toků a dílčích prvků územního systému ekologické stability. Ty budou ovlivněny zejména ve spojení s realizací mostních objektů. Mostní objekty byly navrženy tak, aby byla zachována migrační prostupnost území a aby byly zachovány ekologicko-stabilizační funkce jednotlivých prvků. S ohledem na umístění přeložek železnice do území údolní nivy Zubřiny je nutné konstatovat závažný vliv na ekologicko-stabilizační funkci VKP údolní niva a regionálního biokoridoru.

Zvláště chráněná území, památné stromy a jeskyně v souvislosti se záměrem ovlivněny nebudou.

*Vlivy na významné krajinné prvky*

### **Radbuza km 128,8**

#### **SO 31-20-01 Stod – Holýšov, železniční most v km 128,8**

Pro přemostovanou překážku je navržen železniční most o deseti polích s rozpětím od 20 do 55 m, který převádí dvě koleje v bezстыkovém uspořádání, tzn. bez kolejových mostních dilatačních zařízení.

Délka mostu: 406,2 m

Rozpětí NK: 20 + 30; 45 + 45; 55 + 55; 45 + 45; 30 + 20

Volná výška pod mostem: nejvyšší cca 14,5 m (uprostřed rozpětí); nejnižší cca 6,7 m (u O1)

#### **Bezejmenná vodoteč km 129,7**

Pro přemostovanou překážku je navržen přímý železniční most o dvou polích s rozpětím od 20 a 24 m s pro dvoukolejnou trať v bezстыkovém uspořádání.

Délka mostu: 64,7 m

Rozpětí NK: 20 + 24

Volná výška pod mostem: cca 7,2 m nad MK; cca 11,2 m nad vodotečí

#### **Bezejmenná vodoteč km 132,0**

SO 31-21-02 Stod - Holýšov, propustek v km 132,0

Je navržen prefabrikovaný železobetonový rámový propustek 1,6 x 2,1 (o světlosti průtočného profilu 1,6 x 1,8m) se šikmými čely zpevněnými kamennou dlažbou.

SO 31-93-01 Stod - Holýšov, úprava bezejmenné vodoteče v km 132,039

Délka přeložky je cca 365m. Tvar koryta respektuje stávající koryto, je navržen lichoběžníkový se šířkou dna 1m.

### **Radbuza km 132,3**

SO 31-20-04 Stod - Holýšov, železniční most v km 132,3

Nová dvojkolejná železniční trať v nové stopě mezi obcemi Střelice a Holýšov překračuje řeku Radbuza pod úhlem cca 76,5°, nové TK je navrženo ve výšce cca 22 m nad řekou. Umístění pilířů mimo koryto řeky vyžaduje rozpětí hlavního pole 40 m.

S ohledem na výše uvedené je navržen nový dvojkolejný železniční most o 5 polích s rozpětími 2x 30,0 m + 40,0 m + 2x 30,0 m.

Délka přemostění - 160,80 m, délka mostu - 180,30 m, volná výška pod mostem - 14,65 m (pole 3, nad Q<sub>100</sub>).

#### **Bezejmenná vodoteč km 134,1**

SO 32-20-01 ŽST Holýšov, železniční most v km 134,1 (ev. km 142,228)

Stávající nosnou konstrukci tvoří parabolická betonová klenba s přesypávkou. Klenba je založena na základové desce tloušťky 1,0 m do které jsou vetknuty dřevěné piloty. Klenba je rozdělena na 6 dilatačních úseků, délka úseků je 5 – 18 m.

#### **Bezejmenná vodoteč km 135,3**

SO 33-21-01 Holýšov - Staňkov, propustek v km 135,3

Trubní propustek, DN 1800, délka propustku 15 m.

### **Srbický potok km 136,5**

SO 33-20-04 Holýšov - Staňkov, železniční most v km 136,5

Pro přemostovanou překážku je navržen přímý železniční most o třech polích s rozpětími 18 + 23 + 18 m pro dvoukolejnou trať v bezстыkovém uspořádání. Volná výška pod mostem - cca 8,1 m nad MK; cca 9,2 m nad vodotečí.

#### **Bezejmenná vodoteč km 139,4**

SO 33-20-09 Holýšov - Staňkov, železniční most v km 139,4 (ev. km 147,667)

Je navrženo ubourání stávající klenbové nosné konstrukce, čelních zdí a kamenných křídel do úrovně paty klenby. Délka mostu – 18,04 m, rozpětí NK – 4,20 m, volná výška pod mostem - 6.38 m (vlevo pod vrcholem klenby).

### **Bezejmenná vodoteč km 141,3**

SO 34-21-02 ŽST Staňkov, propustek v km 141,3 (ev. km 149,561)

S ohledem na místní poměry vedení vodoteče a výtoku stávajícího propustku do rybníka vpravo a na stavební stav stávající propustku klenby (protékající) je navrženo opuštění stávajícího propustku a výstavba nového v nové poloze 10 m ve směru staničení.

Světl. otvoru (š × v) 1,8 × 2 m

Délka propustku 35,5 + 34,5 = 70 m

### **Bezejmenná vodoteč km 142,3**

SO 34-20-03 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,3 (ev. km 150,573)

Stávající nosná konstrukce je ocelobetonová ZBN nosná konstrukce, statické schéma spojitý nosník o 3 polích o rozpětích 3,70m + 4,70m + 3,70m.

SO 34-93-01 ŽST Staňkov, úprava a přeložka vodoteče (Hlohovský potok) v km 142,260 - 142,370

Délka přeložky je cca 137m.

Tvar koryta je respektuje stávající koryto, je navržen lichoběžníkový se šířkou dna 1m.

### **Zubřina km 142,8**

SO 34-20-04 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,8 (ev. km 151,055)

Pro přemostovanou překážku je navržen přímý železniční most o jednom polích s rozpětím 30,5 m pro jednokolejnou trať v bezstykovém uspořádání.

Volná výška pod mostem: cca 3 m nad vodotečí

### **Bezejmenná vodoteč km 148,0**

SO 35-21-01 Staňkov - Domažlice, propustek v km 148,0

Nový rámový propustek sv. rozměrů 1,2 m x 1,2 m (požadavek na migraci živočichů) převádí železniční trať v nové stopě přes občasnou vodoteč. Propustek šířky 34,0 m ve sklonu 2,4 % je ukončen šikmými čely s odlážděním vtoku a výtoku. Odláždění vtoku bude napojeno na stáv. propustek. Propustek je orientován kolmo na osu koleje.

### **Bezejmenná vodoteč km 148,2**

SO 35-21-02 Staňkov - Domažlice, propustek v km 148,2

Nový propustek je tvořen železobetonovými rámovými prefabrikáty. Vtokové i výtokové čelo je tvořeno šikmým prefabrikátem.

### **Bezejmenná vodoteč km 148,45**

SO 35-21-03 Staňkov - Domažlice, propustek v km 148,45

Nový propustek je tvořen železobetonovými rámovými prefabrikáty.

### **Bezejmenná vodoteč km 158,1**

SO 35-21-04 Staňkov - Domažlice, propustek v km 158,1

Nový propustek je tvořen železobetonovými troubami DN 1200.

### **Bezejmenná vodoteč km 158,3**

SO 35-21-05 Staňkov - Domažlice, propustek v km 158,3

Je navržen prefabrikovaný železobetonový rámový propustek se šikmými čely a mezilehlou šachtou.

Počet otvorů: 1

Světl. otvoru (š × v): 2 × 1,6 m

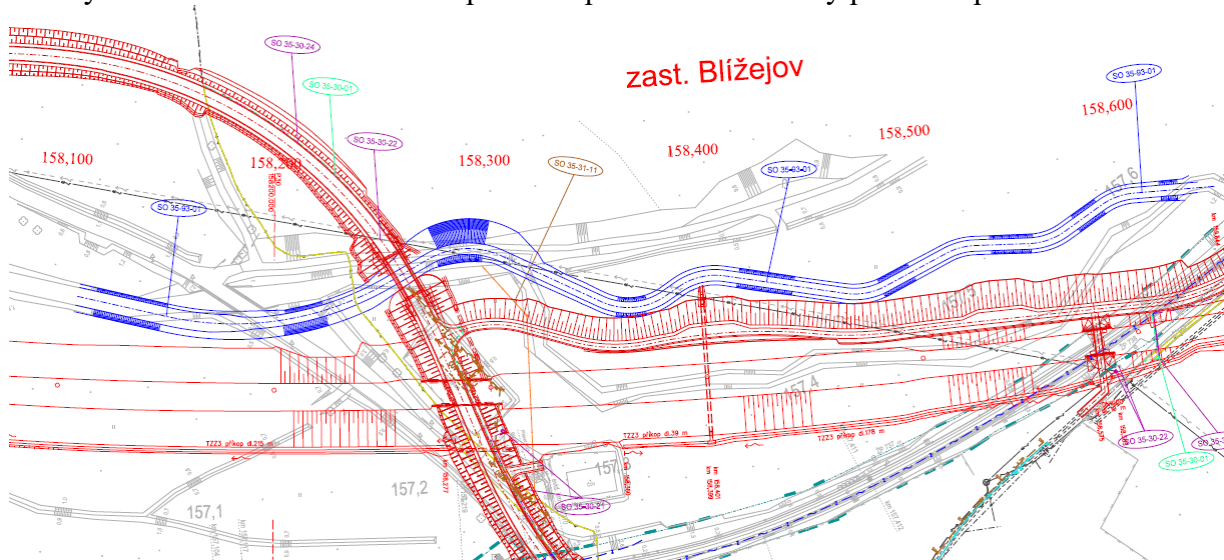
Délka propustku: 45,6 + 17,4 = 63 m

### Zubřina km 158,1- 158,650

SO 35-93-01 Staňkov - Domažlice, úprava a přeložka vodoteče (Zubřina) v km 158,100 - 158,650

Stavební objekt, řeší úpravu a přeložku vodoteče.

Délka přeložky je cca 560m. Tvar koryta je respektuje stávající koryto, je navržen lichoběžníkový se šířkou dna 5 - 8m, tak aby došlo k plynulému napojení na navazující stávající úseky. Opevnění toku se předpokládá prostým pohozením, prosypáním zeminou a osázením vrbových řízků. V okolí mostních opěr bude pohozen stabilizovaný prolitím spár betonem.



Obr.č.96 Návrh přeložky Zubřiny.

SO 35-22-11 Silniční most na silnici III/18310 přes Zubřinu v skm 0,23

### Bezejmenná vodoteč km 160,3

SO 35-20-04 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 160,300

Pro přemostovanou trvalou vodoteč je navržen přímý železniční dvoukolejný most o rozpětí 4,4 m. Volná výška pod mostem - min 2,95 m

### Bezejmenná vodoteč km 161,150

SO 35-21-07 Staňkov - Domažlice, propustek v km 161,150

Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků o světlosti otvoru 2,0 x 2,0 m. Délka propustku činí 32,35 m.

### Bezejmenná vodoteč km 161,500

SO 35-21-08 Staňkov - Domažlice, propustek v km 161,500

Ve stávajícím stavu je voda vedena otevřeným příkopem mimo navrhovanou trať. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných trub s otvorem o světlosti DN1200. Délka propustku činí 40,8 m.

### Bezejmenná vodoteč km 161,736

SO 35-20-05 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 161,736

Navržen je mostní objekt o světlé čšířce 4,0 m a výšce 3 m.

### Bezejmenná vodoteč km 161,950

SO 35-21-09 Staňkov - Domažlice, propustek v km 161,950

Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků s otvorem o světlosti 1,2 x 1,5 m. Délka propustku činí 31,73 m.

### **Bezejmenná vodoteč km 162,185**

SO 35-21-10 Staňkov - Domažlice, propustek v km 162,185

Stávající most a propustek budou odstraněny a nahrazeny novým propustkem rozšířeným tak, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků s otvorem o světlosti 2,0 x 2,0 m. Délka propustku 21,65 m.

### **Bezejmenná vodoteč km 163,450**

SO 35-21-11 Staňkov - Domažlice, propustek v km 163,450

Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků o světlosti otvoru 2,5 x 1,5 m. Délka propustku 11,9 m.

### **Bezejmenná vodoteč km 163,892**

SO 35-21-12 Staňkov - Domažlice, propustek v km 163,892

Navrhovaná osa koleje vede mimo stávající trať. V řešeném prostoru není žádný stávající mostní objekt. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků o světlosti otvoru 2,0 x 2,0 m. Délka propustku 31,25 m.

### **Zubřina km 164,220**

SO 35-20-08 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 164,220

Je navržena ocelová příhradová konstrukce s dolní mostovkou o dvou polích. Rozpětí 1. pole 54,0 m, rozpětí 2. pole 36,0 m, Délka mostu 105,1 m.

### **Bezejmenná vodoteč km 164,635**

SO 35-21-13 Staňkov - Domažlice, propustek v km 164,635

Stávající propustek bude zrušen. Bude vybudován nový propustek odpovídající nové poloze a tvaru drážního tělesa. Propustek bude ze železobetonových prefabrikovaných ráků s otvorem o světlosti 1,2 x 1,5 m. Délka propustku činí 31,74 m.

### **Tlumačovský potok km 166,44**

SO 35-20-09 Staňkov - Domažlice, železniční most v km 166,444

Je navržen nový monolitický železobetonový rákový most se světlostí 13,8 m se světlou výškou min. 6,9 m. Délka mostu činí 39,71 m.

### **Bezejmenná vodoteč km 166,670**

SO 35-21-17 Staňkov - Domažlice, propustek v km 166,670

Stávající propustek bude nahrazen novým vybudovaným v nové poloze, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných trub s otvorem o světlosti DN1200. Délka propustku činí 27,9 m.

### **Bezejmenná vodoteč km 166,912**

SO 35-21-18 Staňkov - Domažlice, propustek v km 166,912

Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků s otvorem o světlosti 1,2 x 1,5 m. Délka propustku činí 23,74 m.

### **Bezejmenná vodoteč km 167,311**

SO 36-21-01 ŽST Domažlice, propustek v ev. km 167,311

Stávající propustek a šachta budou odstraněny a nahrazeny novým propustkem a novou kanalizační šachtou s takovými rozměry, aby vyhovovala napojení stávajících zaústěných kanalizací a tratívodů. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků s otvorem o světlosti 2,0 x 2,5 m. Délka propustku: 37,0 m.

### **Bezejmenná vodoteč km 169,635**

SO 37-21-01 Domažlice - Pasečnice, propustek v km 169,635 (ev. km 169,554)

Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků o světlosti otvoru 2,0x2,0 m. Délka propustku 20,3 m.

#### **Bezejmenná vodoteč km 170,506**

SO 37-20-03 Domažlice - Pasečnice, železniční most v km 170,506 (ev. km 170,423)  
Stávající most bude odstraněn včetně jeho spodní stavby. Je navržen nový monolitický železobetonový rákový most se světlostí 8,5 m s průjezdní výškou min. 4,2 m (+0,15 m rezerva). Most je založen hlubinně na pilotách. Římsy jsou navrženy monolitické. Na římsách je navrženo ocelové úhelníkové zábradlí. Délka mostu 25,41 m.

#### **Bezejmenná vodoteč km 171,166**

SO 37-21-03 Domažlice - Pasečnice, propustek v km 171,166 (ev. km 171,084)  
Propustek bude přestavěn a rozšířen, aby vyhovoval upravenému tvaru zemního tělesa. Bude vybudován nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných ráků o světlosti otvoru 2,0 x 2,0 m, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby. Délka propustku 17,25 m.

#### **Zubřina km 173,301**

SO 38-20-01 Domažlice - odb. Pasečnice, železniční most v km 173,301 (ev. km 173,274)  
Pod silnicí pod mostem se nachází rákový propustek převádějící řeku Zubřinu pod mostem.

#### **Náhon Teplé Bystřice km 173,850**

SO 37-22-01 Domažlice - odb. Pasečnice, lávka pro pěší v km 173,850 doplnění zábran proti dotyku

Lávka z roku 2011 převádí cyklotrasu č.3 a místní vodoteč v akvaduktu přes železniční zářez

#### **Zábory lesního půdního fondu**

Km 131,3 – 132,23

Km 132,35 – 132,7

Km 133,55 – 133,6

Km 135,9 – 136,4

Km 142,3 – 142, 5

Km 165,0 – 166,0

K částečnému ovlivnění dojde také v případě VKP les. Zanedbatelný vliv bude mít posuzovaný záměr ve své jižní části. Ke snížení ekologicko-stabilizačních funkcí dojde v lesním porostu s navrženým Holýšovským portálem tunelu.

V případě realizace záměru je nutné požádat příslušný orgán ochrany přírody o stanovisko k zásahu do VKP.

Zábor PUFL představuje další zásah do významných krajinných prvků. V rámci posuzovaného záměru se předpokládá trvalý zábor PUFL na ploše 39 430 m<sup>2</sup>, dočasný zábor do 1 roku na ploše 26 m<sup>2</sup> a dočasný zábor nad 1 rok na ploše 26 991 m<sup>2</sup>.

#### *Vlivy na ÚSES*

#### **RBC Stod km 128,8 – 128,9**

- v místě křížení je navržen mostní objekt SO 31-20-01 Stod – Holýšov, železniční most v km 128,8

#### **RBK km 131,0 – 131,8**

- v tomto úseku je navržen tunel Střelice v km 130 , 490 - 131,414

#### **RBC Hradecká skála km 132,0 – 133,2**

- V tomto úseku jsou navrženy železniční mosty SO 31-20-04 Stod – Holýšov, železniční most v km 132,3 a SO 31-20-05 Stod – Holýšov, železniční most v km 133,0

**RBC Dolní Kamenice km 135,3 – 135,4**

- Do regionálního biocentra hje zasahováno okrajově v rámci výstavby železničního spodku

**LBC km 137,7 – 138,8**

- posuzovaný záměr tvoří hranici lokálního biocentra

**LBC km 139,5**

- posuzovaný záměr tvoří hranici lokálního biocentra

**RBC Pasecký mlýn km 142,7 – 143,2**

- v místě křížení jsou navrženy mostní objekty SO 34-20-03 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,3 (ev. km 150,573) a SO 34-20-04 ŽST Staňkov, železniční most v km 142,8 (ev. km 151,055)

**LBC km 145,6 – 146,4**

- posuzovaný záměr tvoří hranici lokálního biocentra

**RBK km 146,4 – 146,8**

- posuzovaný záměr tvoří hranici regionálního biokoridoru

**RBC Chotiměř km 146,8 – 148,0**

- posuzovaný záměr tvoří hranici regionálního biocentra

**RBC Chotiměř km 148,0 - 158,5**

- posuzovaný záměr prochází regionálním biocentrem
- SO 35-21-02 Staňkov – Domažlice, propustek v km 148.2
- Nový rámový propustek sv. rozměrů 1,2 m x 1,2 m (požadavek na migraci živočichů) převádí železniční trať v nové stopě přes občasnou vodoteč. Propustek šířky 34,0 m ve sklonu 2,4 % je ukončen šikmými čely s odlážděním vtoku a výtoku. Odláždění vtoku bude napojeno na stáv. propustek. Propustek je orientován kolmo na osu koleje.
- SO 35-21-03 Staňkov – Domažlice, propustek v km 148.4
- Nový rámový propustek sv. rozměrů 2,0 m x 2,2 m (požadavek na migraci živočichů) převádí železniční trať v nové stopě přes občasnou vodoteč. Propustek šířky 32,0 m ve sklonu 0,8 % je ukončen šikmými čely s římsami a zábradlím, s odlážděním vtoku a výtoku. Propustek je orientován kolmo na osu koleje, napojení na stávající vodoteč bude zajištěno novým příkopem délky cca 19 m na vtokové straně propustku.

**Lokální biocentrum km 161,2 – 162,0**

- posuzovaný záměr prochází lokálním biocentrem

**RBK km 162,1 – 162,5**

- posuzovaný záměr prochází regionálním biokoridorem

**RBK km 163,9 – 164,1**

- posuzovaný záměr prochází regionálním biokoridorem

**Lokální biocentrum km 164,1 – 165,3**

- posuzovaný záměr prochází lokálním biocentrem
- v místě křížení je navržen železniční most SO 35-20-08 Staňkov – Domažlice, železniční most v km 164,220

**Regionální biokoridor km 165,3 – 165,7**

- posuzovaný záměr prochází regionálním biokoridorem

**Lokální biocentrum km 165,7 – 165,9**

- posuzovaný záměr tvoří hranici lokálního biocentra

**Regionální biokoridor km 166,3 – 166,4**

- posuzovaný záměr prochází regionálním biokoridorem

Podél Radbuzy, resp. v její údolní nivě, a obdobně v případě Zubřiny jsou vedeny regionální biokoridory s vloženými biocentry. Při zachování dostatečných parametrů mostních objektů nedojde k narušení ekologicko-stabilizačních funkcí koridoru.

Za závažný zásah do ekologicko-stabilizačních funkcí však lze pokládat přeložky tělesa železnice situované přímo do údolní nivy v okolí Blížejova a Milavče, vč. úpravy toku Zubřiny. Zúžením prostoru údolní nivy dojde k poměrně významnému zásahu do jejích funkcí (omezení možnosti rozlivu při povodňových stavech a snížení kapacity nivy, omezení potravních, hnízdních a úkrytových příležitostí rozsáhlými zábory, fragmentace).

Za méně závažný, ale přesto významný vliv lze považovat umístění portálu tunelu a trasy železnice do lesního porostu u Hradecké skály, který je celý vymezen jako směsice biocenter a biokoridorů ÚSES různých úrovní. Zde dojde k částečné fragmentaci a záborům území.

Posuzovaný záměr lze s ohledem na jednotlivé prvky ÚSES hodnotit jako závažný.

#### *Vlivy na evropsky významné lokality*

Dle vyjádření KÚ Plzeňského kraje ze dne 22.11.2021 záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

#### *Vlivy na zvláště chráněná území*

V současném projektovém řešení nenastává územní konflikt mezi záměrem a maloplošnými ZCHÚ.

#### *Vlivy na památné stromy*

Stavba není v kolizi se žádným památným stromem (nejbližší Vavřínecké lípy jsou vzdáleny cca 445 m od zájmového území).

## **D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce**

### **Postup posouzení**

Metoda posouzení vychází z metodického postupu (Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička 2004), který vychází z textu §12 zákona č. 114/1992 Sb. a ochraně přírody a krajiny. Výklad jednotlivých pojmů koresponduje s metodikou hodnocení krajinného rázu používanou správou CHKO ČR (Bukáček, Matějka) a s návrhem metodického doporučení, vypracovaného AOPK ČR 1998.

Obecné schema hodnocení navrhované stavby nebo navrhovaného využití území na krajinný ráz ve smyslu §12 zákona č.114/1992 Sb. (dle. Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička 2004)

<b>Kroky postupu hodnocení</b>		<b>Vysvětlení postupu</b>	<b>Podklady</b>
<b>Vymezení hodnoceného území</b>			
1	Popis navrhované stavby nebo navrhovaného využití území definování cíle a klíčových otázek	Popis z hlediska možného ovlivnění krajinného rázu navrhovanou stavbou nebo navrhovaným využitím území, konfliktů. Definování cíle a klíčových otázek hodnocení na základě obecné charakteristiky území a očekávaného vlivu navrhované stavby nebo využití území	Projektová dokumentace navrhované stavby, územně plánovací podklad navrhovaného využití území, např. urbanistická studie, územně plánovací dokumentace



Kroky postupu hodnocení		Vysvětlení postupu	Podklady
2	Vymezení dotčeného krajinného prostoru (DoKP)	Vymezení dotčeného krajinného prostoru (místa krajinného rázu) jakožto území skutečně nebo potenciálně zasaženého vlivem navrhované stavby nebo využití území. Vymezuje se pomocí barier očekávané viditelnosti stavby (terénní horizonty, okraje lesních porostů, hmoty nelesní zeleně, horizonty a okraje zástavby)	Terénní průzkum, topografická mapa, analýza fotopanoramát, řezy terénem a diagramy viditelnosti
<b>Hodnocení krajinného rázu dané oblasti a místa</b>			
3	Vymezení oblastí a míst krajinného rázu	Obecná charakteristika širšího území (oblasti krajinného rázu) a jeho zařazení do krajinných souvislostí (biogeografie, geomorfologie, vegetační kryt, osídlení, kultura, historie), vymezení míst krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru, nejjednodušším příkladem je situace, kdy DoKP je totožný s jediným místem krajinného rázu.	Terénní průzkum, letecké snímky, biogeografické členění ČR, geomorfologické členění ČR, vodní toky, krajinářské hodnocení (TERPLAN 1972), geologická mapa, mapa potenciální vegetace, údaje o osídlení, historická charakteristika místa
4	Identifikace rysů a hodnot krajinného rázu na úrovni oblasti a místa KR	Identifikace rysů a hodnot jednotlivých charakteristik krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru (DoKP) - rysy a hodnoty přírodní, kulturní a historické charakteristiky, přítomnost estetických hodnot, harmonického měřítko a vztahů, klasifikace z hlediska významu jednotlivých znaků krajinného rázu dané oblasti nebo místa	Terénní průzkumy, letecké snímky, hranice ZCHÚ, VKP, ÚSES, biogeografické členění, biochory, seznam nemovitých kulturních památek, hranice MPR, MPZ, VPR, VPZ, KPZ, historické mapy a literatura, historická fotodokumentace
<b>Posuzování zásahu do krajinného rázu</b>			
5	Posouzení vlivu na identifikované rysy a hodnoty	Posouzení vlivu navrhované stavby nebo navrhovaného využití území na identifikované rysy a hodnoty jednotlivých charakteristik krajinného rázu	Výsledky předchozích kroků hodnocení
6	Určení snesitelnosti zásahu na základě zjištěné míry vlivu záměru	Shrnutí výsledků předchozího hodnocení, zvážení míry zásahů do jednotlivých hodnot, zvážení významu a cennosti jednotlivých rysů a hodnot (významné, určující, jedinečné), vyslovení závěru (přijatelný, nepřijatelný, na hranici přijatelnosti), event. podmínek pro minimalizaci zásahu do krajinného rázu.	Výsledky předchozích kroků hodnocení

### Základní pojmy

Posouzení vlivů navrhovaného záměru na krajinný ráz pracuje s pojmy, uvedenými v § 12 zákona č. 114/1992 Sb.

**krajina** část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky (§3 zákona)

- krajinný ráz** je dán přírodní, kulturní a historickou charakteristikou určitého místa nebo oblasti (§12 zákona), resp. vnímatelnými znaky a hodnotami těchto charakteristik
- oblast krajinného rázu** je krajinný celek s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou odrážející se v souboru jejích typických znaků, který se výrazně liší od jiného celku ve všech charakteristikách či v některé z nich a který zahrnuje více míst krajinného rázu. Je vymezena hranicí, kterou mohou být přírodní nebo umělé prvky nebo jiné rozhraní měnících se charakteristik
- místo krajinného rázu** část krajiny homogenní z hlediska přírodních, kulturních a historických charakteristik a výskytu estetických a přírodních hodnot, které odlišují místo krajinného rázu od jiných míst krajinného rázu. Je nejmenším hodnoceným prostorem. Jedná se zpravidla o vizuálně vymezený krajinný prostor (konkávní nebo konvexní), který je pohledově spojitý z většiny pozorovacích stanovišť nebo o území vnímatelné díky své výrazné charakterové odlišnosti.
- estetická hodnota krajiny** je projevem přírodních a kulturních hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajině a je výsledkem trvale udržitelného vývoje krajiny. Předpokladem vzniku estetické hodnoty jsou subjektivní vlastnosti pozorovatele, objektivní okolnosti pozorování a objektivní vlastnosti krajiny (skladba a formy prostorů, konfigurace prvků, struktura složek)
- přírodní hodnota** je dána kvalitativními parametry zastoupených ekosystémů ve vztahu k jejich trvalé udržitelnosti, vysokou četností jednotlivých typů ekosystémů, členitou morfologií krajiny, harmonickým charakterem interakcí mezi ekosystémy, výraznými přírodními dominantami krajiny
- významný krajinný prvek** dle ustanovení §3, odst. 1, písm.b) zákona č.114/1992Sb.
- zvláště chráněné území** dle ustanovení §3, odst. 1, písm. f) zákona č.114/1992Sb.
- kulturní dominanta krajiny** je krajinný prvek či složka v krajině nebo dochované stopy kultivace krajiny, jejichž význam je nesporný z historického hlediska, architektury či jiného oboru lidské činnosti a které ve svém projevu převládajícím způsobem ovlivňují souhrn charakteristik daného místa či oblasti
- harmonické měřítko krajiny** vyjadřuje takové členění krajiny, které odpovídá harmonickému vztahu činností člověka a přírodního prostředí a způsobům trvale udržitelného využívání dané krajiny. Z hlediska fyzických vlastností krajiny se jedná o soulad měřítka celku a měřítka a jednotlivých prvků.
- harmonické vztahy v krajině** vyjadřují soulad činností člověka a přírodního prostředí (absence rušivých jevů), trvalou udržitelnost užívání krajiny, harmonický soulad jednotlivých prvků a prostorů krajinné scény
- charakteristika krajinného rázu** uspořádání krajinných složek, prvků a jevů nebo jejich souborů, které se podílejí na vzniku rázu krajiny. Jedná se o charakteristiky přírodní, kulturní a historické. Vnímáme ji jako soubor typických znaků.

**historická charakteristika krajinného rázu** je specifickou součástí kulturní charakteristiky a spočívá v souvislostech kulturních a přírodních charakteristik oblasti či místa. Historická charakteristika je klíčová pro pochopení logiky vztahů mezi přírodními vlastnostmi krajiny, jejím využíváním, vzhledem a jejich trvalé (dlouhodobé) udržitelnosti.

**kulturní charakteristika krajinného rázu** je dána způsobem využívání přírodních zdrojů člověkem a stopami, které v krajině zanechal

**přírodní charakteristika krajinného rázu** zahrnuje vlastnosti krajiny určené jak trvalými přírodními podmínkami, kterými jsou především geologické, geomorfologické, klimatické a biogeografické poměry, tak aktuálním stavem ekosystémů činností snižující estetickou a přírodní hodnotu krajinného rázu oblasti či místa taková činnost, která natolik naruší specifické znaky a hodnoty oblasti či místa, že změní význam a obsah jednotlivých charakteristik

Identifikace znaků krajinného rázu a vliv navrhovaného záměru

Identifikaci znaků krajinného rázu bude provedena pro každý z dotčených krajinných prostorů (DoKP) zvlášť.

### **Význam znaků:**

Znak zásadní je jev určité charakteristiky krajinného rázu, který v určité oblasti nebo místě krajinného rázu rozhodujícím způsobem determinuje charakter krajiny

Znak spoluurčující je jev určité charakteristiky krajinného rázu, který v určité oblasti nebo místě krajinného rázu významně spoluurčuje charakter krajiny

Znak doplňující je jev určité charakteristiky krajinného rázu, který v určité oblasti nebo místě krajinného rázu doplňuje charakter krajiny

### **Klasifikace cennosti znaků:**

Znak jedinečný je jev charakteristiky krajinného rázu, který je ojedinělý v rámci oblasti krajinného rázu, v rámci regionu nebo v rámci státu

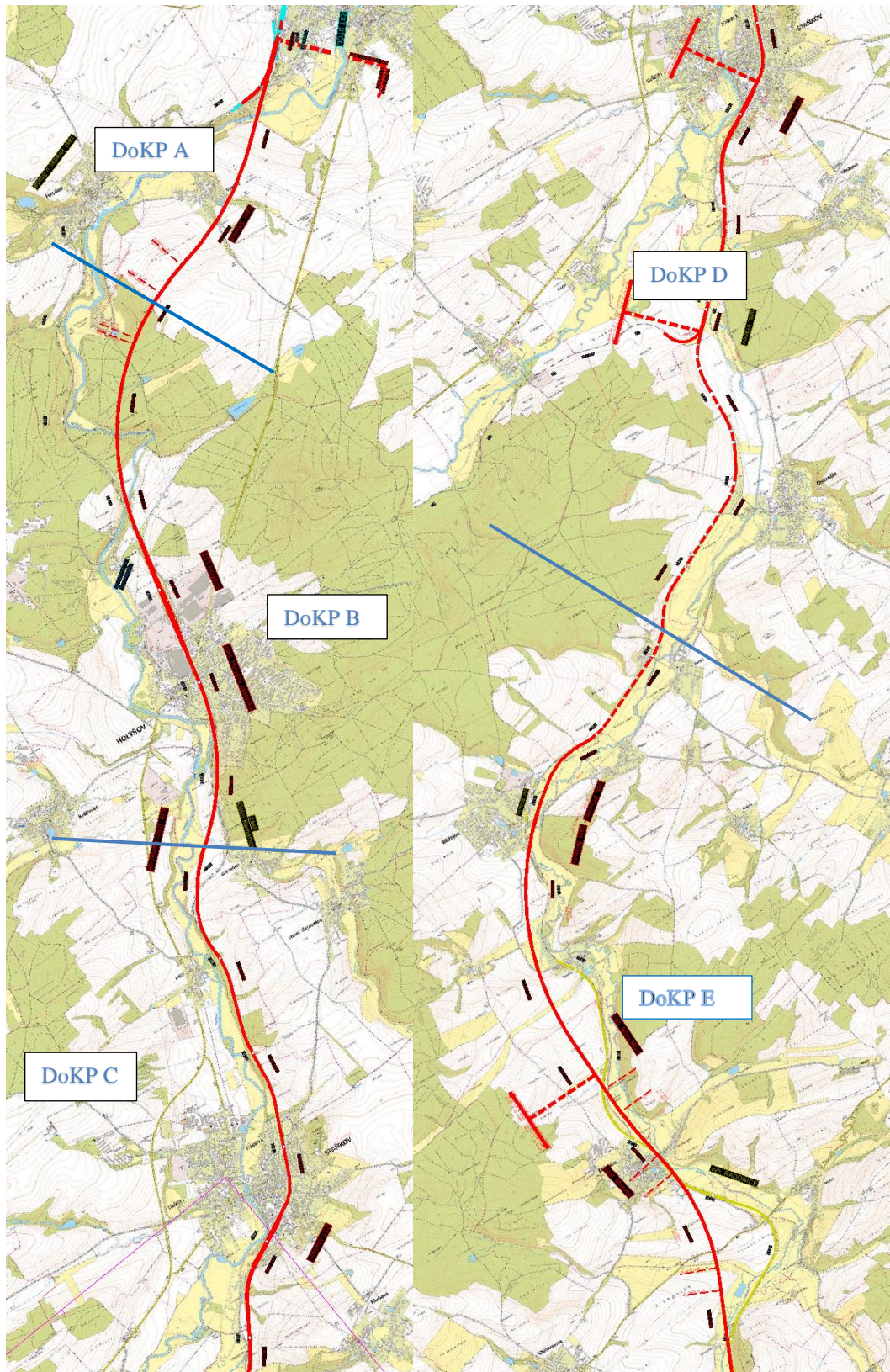
Znak význačný je jev určité charakteristiky krajinného rázu, který je význačný v rámci oblasti krajinného rázu, v rámci regionu nebo v rámci státu.

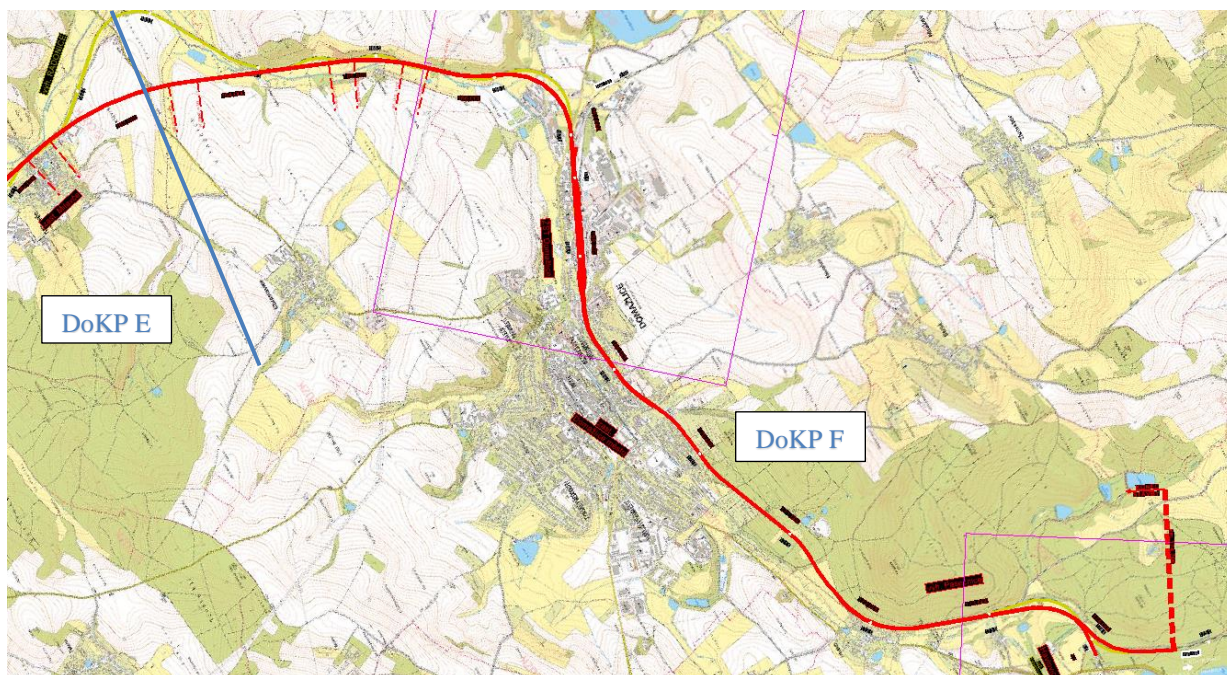
Klasifikace pozitivní a negativních projevů znaků

Projev pozitivní daná charakteristika působí v celkové krajinné scéně kladně

Projev negativní

Projev neutrální





Obr.č.97 Dotčené krajinné prostory v zájmovém území.

Stávající železniční trať, i její navržené přeložky se nachází JZ od Plzně. Procházejí intenzivně využívanou krajinou s rozsáhlými zemědělskými plochami a hospodářskými lesy. Nejvýraznější linie v území jsou dva hlavní toky a jejich údolní nivy – Radbuza mezi Stodem a Staňkovem a Zubřina mezi Staňkovem a Domažlicemi a dále směrem ke konci záměru. Lesní porosty v její jižní části záměru jsou zahrnuty do přírodních parků Zelenov a Český les. Železnice tvoří jejich hranici, resp. prochází po okraji přírodního parku.

Stávající těleso neelektrifikované jednokolejné železnice je v území již dlouhodobě stabilizováno a nepůsobí rušivě. V jeho okolí jsou pravidelně odstraňovány dřeviny.

Z dalších antropogenních prvků je v území JZ od Stodu umístěno několik linek vedení VVN, výraznou linii tvoří také silnice I/26. S ohledem na své projevy je třeba zmínit i rozsáhlé lány intenzivně obhospodařovaných polí, s minimem alejí dřevin či drobných krajinných prvků, které by území rozčlenily. Ojedinelé jsou v krajině vystavěny drobné sakrální prvky.

Krajinářsky hodnotné území s vyšším zastoupením přírodě blízkých biotopů a vertikálním členěním je lesní komplex rozkládající se severně od Holýšova. Významným krajinotvorným prvkem je zde řeka Radbuza, která vytvořila zaříznuté údolí lemované skalními výchozy. Územím prochází turistická stezka s vyhlídkovým bodem na Hradecké skále. Jedná se o částečně izolované místo. V současné době zde dochází k částečnému rozpadu jehličnatých porostů.

Okolí sídel, ať už se jedná o Holýšov, Staňkov či Domažlice doprovází přítomnost průmyslových areálů.

V úseku mezi Holýšovem a Staňkovem prochází železnice po východním okraji nivy Radbuzy. Na opačné straně nivy je souběžně vedena silnice I/26. Území je přirozeně rozčleněno břehovými porosty podél Radbuzy. Těleso železnice je v tomto úseku poměrně ukryto očím pozorovatele, a to jak okolními porosty dřevin, tak ve východním směru reliéfem území s plochami polí.

Rovněž v úseku mezi Staňkovem a křížením se Zubřinou jsou projevy stávajícího drážního tělesa pouze mírné. Daleké pohledy jsou zamezeny přítomností břehových porostů v nivě na západě a reliéfem krajiny na východě.

V navazujícím úseku až do Domažlic vede železnice po jednom či druhém okraji nivy Zubřiny. Vzhledem k plochému charakteru nivy a absenci trakčního vedení se drážní těleso vizuálně výrazněji neprojevuje. Jedná se o území s nízkým zastoupením výraznějších lidských staveb.

Jižně od Domažlic je železnice vedena po úbočí zalesněného svahu nad nivou Zubřiny, opět bez výraznějších vizuálních projevů.

Jako dotčený krajinný prostor byla vymezena niva Radbuzy a Zubřiny. V tomto prostoru se posuzovaný záměr může vizuálně projevovat. Potenciální viditelnost záměru je stanovena na základě terénního šetření, mapových podkladů a zkušeností s obdobnými typy záměrů. Ovlivněna je především polohou stavebních objektů, jejich charakterem (zejména výškou), okolním reliéfem, přítomností vzrostlé vegetace (lesa), rozmístěním zástavby a vzdálenostmi pozorovatele od stavebního záměru. Výrazným vodítkem ve vymezení viditelnosti záměru je stávající železniční trať, která je patrná z velmi malého území. Dotčený krajinný prostor byl vzhledem k umístění stavby a charakteru krajiny vymezen poměrně maloplošný.

Charakter dotčeného krajinného prostoru je patrný z následujících fotografií, které reprezentují vybrané pohledové lokality směrem k danému stavebnímu záměru.



**Obr.č.98** Pohled z okraje Střelic směrem k portálu tunelu, ze snímků je patrný vliv pěstovaných plodin na pohledové poměry v území



**Obr.č.99** Lesní porosty v okolí portálu Holýšov



**Obr.č.100** Hradecká skála nad Radbuzou



**Obr.č.101 Rozsáhlý průmyslový areál v Holýšově**



**Obr.č.102 Niva Zubřiny, drážní km 151,0**





**Obr.č.103 Koryto Zubřiny v Blížejově**



**Obr.č.104 Niva Zubřiny u Milavče**



**Obr.č.105 Niva Zubřiny jižně od Vodolenky, oborní chov jelení zvěře, za vrbami patrné drážní těleso**



**Obr.č.106 Luční porost v nivě Zubřiny u Domažlic**

Pokrytí území signálem GSM-R má liniovou strukturu, která je obecně směřována podél železničních tratí. Šíření signálu GSM-R je zajištěno základnovou radiostanicí BTS (Base Transceiver Station). Základnová BTS se obecně skládá z anténního stožáru, umístěného volně v terénu na betonové základové patce, anténního systému, umístěného na stožáru a z elektronického zařízení, které je alternativně umístěno v samostatném technologickém objektu, v technologické budově nebo ve venkovní přístrojové skříni. Stožáry jsou navrhovány především železobetonové kruhového průřezu, v lokalitách, kde je špatná dostupnost těžké stavební techniky budou instalovány kovové stožáry příhradové. Součástí základnových stanic BTS je dále připojení na stávající železniční sdělovací kabelovou a přenosovou síť a připojení na zdroj elektrické energie. Umístění základnových stanic BTS bylo zvoleno na základě výsledků výpočtů a následného měření pokrytí železniční tratě signálem sítě GSM-R. Výběr míst byl prováděn s ohledem na možnosti situování BTS na pozemcích a v objektech SŽDC, s.o. a ČD, a.s. a na možnosti využití stávající železniční telekomunikační infrastruktury a napájecích zdrojů.

Stožáry BTS jsou umístěny převážně v železničních stanicích a zastávkách. V krajině jsou pak novým technickým prvkem a díky své výšce se obvykle vymykají z měřítka okolní zástavby.

Vysílače jsou navrženy jako železobetonové se světlešedou povrchovou úpravou. Barevné provedení stožáru lze přizpůsobit okolnímu prostředí. Viz obr. vzorové provedení stožáru. Technologická část vysílače bývá umístěna v kovové skříni u paty stožáru.



**Obr.č.107 Vzorová fotografie železobetonového stožáru BTS s technologickým domkem v CHKO Karlštejn a stožár BTS technologickou skříň.**

**Tab.č.122 Navržené BTS stanice.**

Číslo	název	souřadnice	Výška
1	Tunel Střelice východní portál	49 37 33,24N, 13 07 38,49E	40 m
2	Tunel Střelice západní portál	49 37 19,34N, 13 06 58,10E	40 m
3	Holýšov	49 35 49,87N, 13 06 05,49E	40 m
4	Holýšov Husova	49 35 03,24N, 13 05 44,06E	10 m
5	Dolní Kamenice	49 34 39,76N, 13 05 12,36E	40 m
6	Ohučov	49 33 42,56N, 13 04 52,79E	35 m
7	Staňkov	49 32 42,46N, 13 03 55,42E	40 m
8	Osvračín	49 31 00,56N, 13 02 29,15E	30 m
9	Přívozec	49 30 06,58N, 12 59 49,98E	40 m
10	Nový Mlýn	49 28 33,16N, 12 58 59,74E	40 m
11	Radonice	49 27 10,05N, 12 58 57,29E	40 m
12	Domažlice	49 25 54,90N, 12 57 09,22E	40 m
13	Domažlice město	49 26 09,93N, 12 55 32,01E	30 m
14	Kdyně	49 23 02,12N, 13 01 59,75E	35 m
15	Kout na Šumavě	49 23 51,68N, 13 00 42,52E	25 m
16	Spáňov	49 24 58,95N, 12 59 11,86E	35 m
17	Smolov	49 25 19,41N, 12 58 28,22E	40 m
18	Trhanov	49 25 14,05N, 12 50 22,11E	25 m
19	Klenčí p. Čerchovem	49 26 22,46N, 12 49 17,53E	40 m
20	Křenovy	49 31 47,00N, 13 00 27,91E	35 m
21	Horšovský Týn předměstí	49 31 52,41N, 12 57 27,62E	40 m
22	Horšovský Týn	49 31 29,43N, 12 56 24,97E	35 m

**DoKP A – (km 128,0-131,0)**

Navrhovaná stavba nezasahuje do maloplošných chráněných území, nedostává se do bezprostředního kontaktu s památkově chráněnými objekty. V rámci tohoto úseku kříží nově navržená trať Radbuzu mostním objektem a následně stoupá k vrchu Výchoz, kde je trať vedena tunelem Střelice.

Přítomnost charakteristických znaků krajinného rázu v DoKP je uvedena v následující tabulce.

DoKP A		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cenností
Znaky dle §12	Konkrétní identifikované znaky	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný
Znaky přírodní charakteristiky	Niva Radbuzy a křížení regionálního biocentra 1716 Stod	pozitivní	spoluurčující	význačný
Znaky kulturní a historické charakteristiky	Částečně dochovaná struktura původně zemědělské krajiny s poli a lesy	pozitivní	spoluurčující	běžný
Znaky prostorových vztahů a uspořádání krajinné scény	Výhled na Stod a Hradec z vyšších partií celku Na Dlouhých Dílech	pozitivní	spoluurčující	běžný
Znaky harmonických vztahů v krajině	Vedení VVN Vegetační doprovod podél komunikace I/26 - Střelice	negativní neutrální	doplňující doplňující	běžný běžný

DoKP A		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti
Znaky dle §12	Konkrétní identifikované znaky	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný
a harmonického měřítka				

### DoKP B – (km 131,0-136,5)

Navrhovaná stavba nezasahuje do maloplošných chráněných území, nedostává se do bezprostředního kontaktu s památkově chráněnými objekty. V tomto úseku až do km 131,4 je trať vedena v raženém tunelu. Následně prochází přes lesní celek Hradecká skála a následně kříží mostním objektem Radbuza. Trasa je dále vedena přes lesnícelek U Štěpána a v souběhu se stávající tratí kříží mostním objektem Radbuza. Následně trať prochází průmyslovou zónou Holýšov a ve stávající ose pokračuje přes žst. Holýšov. Od km 135,0 je trať vedena mimo stávající drážní těleso a přibližuje se ke korytu Radbuzy. Následně trať kříží stávající komunikaci do Dolní Kamenice a stávající trať. Přítomnost charakteristických znaků krajinného rázu v DoKP je uvedena v následující tabulce.

DoKP B		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti
Znaky dle §12	Konkrétní identifikované znaky	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný
Znaky přírodní charakteristiky	Prvky ÚSES VKP Radbuza Lesní celky Na Hradecké skále a U Štěpána Hradecká skála	pozitivní pozitivní pozitivní pozitivní	spoluurčující spoluurčující spoluurčující spoluurčující	běžný běžný běžný význačný
Znaky kulturní a historické charakteristiky	Dochovaná struktura původně zemědělské krajiny s poli a lesy Hamerský mlýn	pozitivní pozitivní	spoluurčující spoluurčující	běžný běžný
Znaky prostorových vztahů uspořádání krajinné scény	Zřetelné linie průmyslové zóny Holýšova Holýšov je ze 3 stran obklopen lesy	negativní pozitivní	spoluurčující spoluurčující	běžný běžný
Znaky harmonických vztahů v krajině a harmonického měřítka	Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí	neutrální	doplňující	běžný



**Obr.č.108** Pohled ze stávajícího mostu přes Radbuzu.

### **DoKP C – (km 136,5-142,0)**

Navrhovaná stavba nezasahuje do maloplošných chráněných území, nedostává se do bezprostředního kontaktu s památkově chráněnými objekty. Trať je vedena v nivě Radbuzy a kříží Srbický potok. Od km 137,7 je trať ve edena ve stávající ose železniční trati a prochází Staňovem, kde památkově chráněna železniční stanice. Přítomnost charakteristických znaků krajinného rázu v DoKP je uvedena v následující tabulce.

DoKP C		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti
Znaky dle §12	Konkrétní identifikované znaky	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný
Znaky přírodní charakteristiky	Prvky ÚSES VKP nivy Radbuzy	pozitivní pozitivní	spoluurčující spoluurčující	běžný běžný
Znaky kulturní a historické charakteristiky	Kultivovaná kulturní krajina Památkově chráněná žst. Staňkov	neutrální pozitivní	doplňující doplňující	běžný běžný
Znaky prostorových vztahů a uspořádání krajinné scény	Niva Radbuzy	pozitivní	spoluurčující	běžný
Znaky harmonických vztahů v krajině a harmonického měřítká	Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí	pozitivní	spoluurčující	běžný



Obr.č.109 Pohled na žst. Staňkov.

### DoKP D – (km 142,0-147,0)

Navrhovaná stavba nezasahuje do maloplošných chráněných území, nedostává se do bezprostředního kontaktu s památkově chráněnými objekty. V tomto úseku je trať vedena po stávajícím drážním pozemku. Stávající trať je vedena nivou meandrující Zubřiny. Přítomnost charakteristických znaků krajinného rázu v DoKP je uvedena v následující tabulce.

DoKP D		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti
Znaky dle §12	Konkrétní identifikované znaky	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný
Znaky přírodní charakteristiky	Prvky ÚSES Niva Zubřiny	pozitivní pozitivní	doplňující doplňující	běžný běžný
Znaky kulturní a historické charakteristiky	Kultivovaná kulturní krajina	neutrální	doplňující	běžný
Znaky prostorových vztahů a uspořádání krajinné scény	Zřetelné linie lesnicelků a osídlení	pozitivní	spoluurčující	běžný
Znaky harmonických vztahů v krajině a harmonického měřítka	Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí	pozitivní	spoluurčující	běžný

### DoKP E – (km 147,0-163,2)

Navrhovaná stavba nezasahuje do maloplošných chráněných území, nedostává se do bezprostředního kontaktu s památkově chráněnými objekty. Od km 148,0 je trať vedena mimo stávající drážní pozemek a přibližuje se ke korytu Zubřiny. Za Bližejovem navržená trať kříží stávající drážní pozemek a je vedena na zemědělských pozemcích nad stávající tratí.

Přítomnost charakteristických znaků krajinného rázu v DoKP je uvedena v následující tabulce.

DoKP E		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti
Znaky dle §12	Konkrétní identifikované znaky	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný
Znaky přírodní charakteristiky	Prvky ÚSES VKP Zubřina	pozitivní pozitivní	doplňující doplňující	běžný běžný



DoKP E		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti
Znaky dle §12	Konkrétní identifikované znaky	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný
Znaky kulturní a historické charakteristiky	Kultivovaná kulturní krajina	neutrální	doplňující	běžný
Znaky prostorových vztahů a uspořádání krajinné scény	Zřetelné linie zástavby	pozitivní	spoluurčující	běžný
Znaky harmonických vztahů v krajině a harmonického měřítka	Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí	pozitivní	spoluurčující	běžný

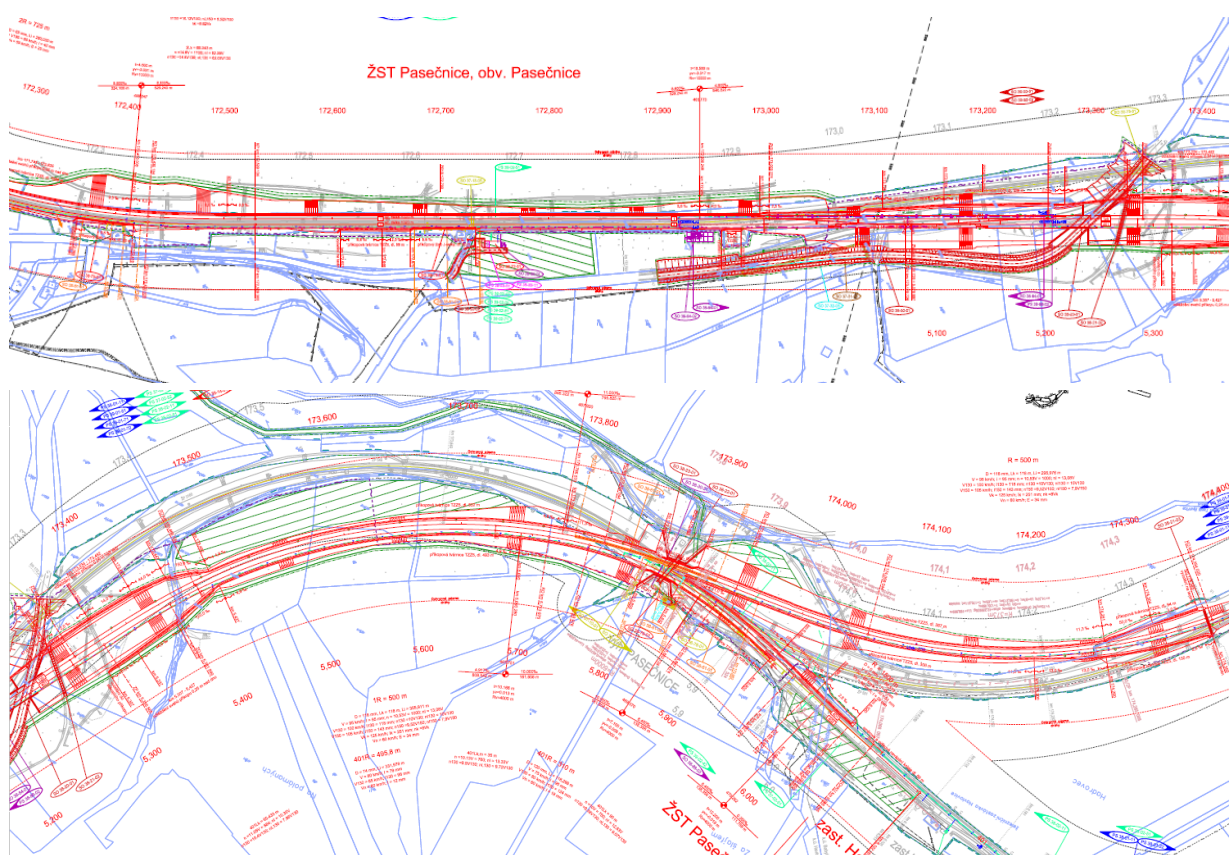


Obr.č.110 Pohled na nivu Zubřiny u Bližejova.

### DoKP F – (km 163,2-174,7)

Navrhovaná stavba nezasahuje do maloplošných chráněných území, nedostává se do bezprostředního kontaktu s památkově chráněnými objekty. U Spáleného Mlýna trať kříží Zubřinu. Od km 166,4 je trať vedena intravilánem Domažlic ve stávající ose. Až do výhybny Pasečnice je trať vedena na stávajícím drážním pozemku. Následuje přeložka trati u Havlovic a od km 174,35 je opět trať vedena na stávajícím drážním pozemku. Přítomnost charakteristických znaků krajinného rázu v DoKP je uvedena v následující tabulce.

V km 172,5 – 173,348 posuzovaný záměr zasahuje do PP Zelenov. V km 173,348 – KÚ posuzovaný záměr zasahuje do PP Český les. V tomto úseku je navržena přeložka trati do nové stopy z důvodu eliminace propadu rychlosti, ale s trasováním tak, aby byl zachován stáv. akvadukt v km 173,880 a aby úpravy odb. tratě směr Poběžovice nezasáhly do stáv. nákladíště a zastávky Havlovic (nově součástí ŽST Pasečnice, obvod Havlovic). Výškové řešení vychází ze stávajícího stavu.



Obr.č.111 Návrh kolejového řešení v km 172,5 – 173,9.

DoKP F		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti
<b>Znaky dle §12</b>	<b>Konkrétní identifikované znaky</b>	<b>Pozitivní Neutrální Negativní</b>	<b>Zásadní Spoluurčující Doplňující</b>	<b>Jedinečný Význačný Běžný</b>
Znaky přírodní charakteristiky	Prvky ÚSES Přírodní park Český les – Domažlice a Zelenov	pozitivní pozitivní	spoluurčující doplňující	běžný význačný
Znaky kulturní a historické charakteristiky	Kultivovaná kulturní krajina Městská památková zóna Domažlice	neutrální pozitivní	doplňující spoluurčující	běžný význačný
Znaky prostorových vztahů a uspořádání krajinné scény	Zřetelné linie zástavby	pozitivní	spoluurčující	běžný
Znaky harmonických vztahů v krajině a harmonického měřítka	Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí Lesní celek Na zámku	pozitivní pozitivní	spoluurčující spoluurčující	běžný běžný

## Závěr

Význam jednotlivých znaků v krajině rázu dotčených krajinných prostorů (DoKP) ukazuje následující tabulka:

		Klasifikace identifikovaných znaků			Vliv modernizované trati
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti	
<b>Znaky dle §12</b>	<b>Konkrétní identifikované znaky</b>	<b>pozitivní neutrální negativní</b>	<b>zásadní spoluurčující doplňující</b>	<b>jedinečný význačný běžný</b>	<b>pozitivní zásah žádný zásah slabý zásah středně silný zásah silný zásah stírající zásah</b>
Znaky přírodní charakteristiky vč. přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ	Niva Radbuzy a křížení regionálního biocentra 1716 Stod Prvky ÚSES VKP Radbuza Lesní celky Na Hradecké skále a U Štěpána Hradecká skála	pozitivní  pozitivní pozitivní pozitivní pozitivní	spoluurčující  spoluurčující spoluurčující spoluurčující	význačný  běžný běžný běžný	středně silný  středně silný středně silný středně silný slabý

		Klasifikace identifikovaných znaků			Vliv modernizované trati
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti	
<b>Znaky dle §12</b>	<b>Konkrétní identifikované znaky</b>	pozitivní neutrální negativní	zásadní spoluurčující doplňující	jedinečný význačný běžný	pozitivní zásah žádný zásah slabý zásah středně silný zásah silný zásah stírající zásah
	Niva Zubřiny Přírodní park – Český les – Domažlice a Zelenov	pozitivní pozitivní	spoluurčující spoluurčující	běžný význačný	středně silný slabý
Znaky kulturní a historické charakteristiky vč. kulturních dominant	Částečně dochovaná struktura původně zemědělské krajiny s poli a lesy	pozitivní	spoluurčující	běžný	slabý
	Kultivovaná kulturní krajina	pozitivní	spoluurčující	běžný	žádný
	Dochovaná struktura původně zemědělské krajiny s poli a lesy	neutrální	doplňující	běžný	slabý
	Hamerský mlýn Památkově chráněná žst. Staňkov	pozitivní pozitivní	spoluurčující spoluurčující	běžný běžný	slabý slabý
	Městská památková zóna Domažlice	pozitivní	spoluurčující	význačný	slabý
Znaky prostorových vztahů a uspořádání krajinné scény	Výhled na Stod a Hradec z vyšších partií celku Na Dlouhých Dílech	pozitivní	spoluurčující	běžný	slabý
	Zřetelné linie průmyslové zóny Holýšova	negativní	spoluurčující	běžný	slabý
	Holýšov je ze 3 stran obklopen lesy	pozitivní	spoluurčující	běžný	slabý
	Niva Radbuzy Zřetelné linie zástavby Domažlic	pozitivní pozitivní	spoluurčující spoluurčující	běžný běžný	středně silný slabý
Znaky estetických hodnot vč.	Vedení VVN	negativní	doplňující	běžný	slabý

		Klasifikace identifikovaných znaků			Vliv modernizované trati
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti	
Znaky dle §12	Konkrétní identifikované znaky	pozitivní neutrální negativní	zásadní spoluurčující doplňující	jedinečný význačný běžný	pozitivní zásah žádný zásah slabý zásah středně silný zásah silný zásah stírající zásah
harmonického měřítka a vztahů v krajině	Vegetační doprovod podél komunikace I/26 - Střelice  Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí	neutrální	doplňující	běžný	středně silný

Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítka a vztahy v krajině. V následující tabulce je uvedeno hodnocení předpokládaného vlivu záměru na rysy a hodnoty krajinného rázu.

Rysy a hodnoty krajinného rázu dle §12	Vliv
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	Středně silný
Vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky	Žádný
Vliv na ZCHÚ	Žádný
Vliv na VKP	Silný
Vliv na kulturní dominanty	Žádný
Vliv na estetické hodnoty	Slabý
Vliv na harmonické měřítka krajiny	Středně silný
Vliv na harmonické vztahy v krajině	Středně silný

Celkově lze konstatovat, že vedením železnice v nové stopě ve vybraných úsecích, zdvoukolejněním železničního tělesa, elektrifikací, realizací mimoúrovňových křížení, přeložkami silnic, výstavbou protihlukových stěn a dalších souvisejících objektů a kácením dřevin dojde k rušivému zásahu do zákonných kritérií krajinného rázu, a to na úrovni **slabého až silného ovlivnění**. Posuzovaný záměr představuje **únosný zásah** do jednotlivých charakteristik krajinného rázu.

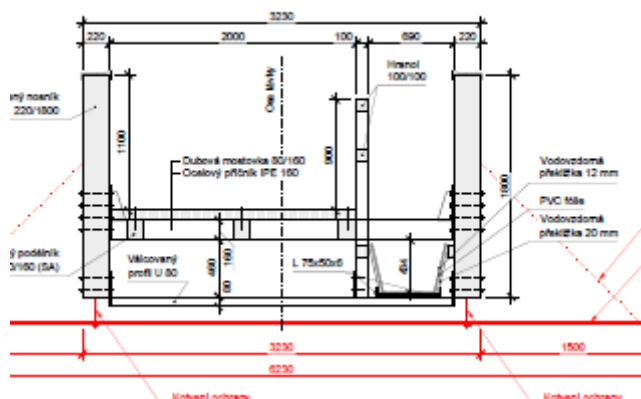
### D.I.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Stávající trať prochází ochranným pásmem městské památkové rezervace Domažlice a nemovitou kulturní památkou železniční stanice Staňkova a proto zde bude postupováno v souladu se zákonem o státní památkové péči č.20/1987 Sb.

## Náhon Teplé Bystřice

Obec Babylon podala v roce 2021 žádost na Ministerstvo kultury ČR o prohlášení tohoto toku za kulturní památku, které jí zaregistrovalo pod č.j. MK 51160/2021 OPP a zahájilo ve věci řízení.

- V místě křížení posuzovaného záměru a náhonu Teplé Bystřice je navrženo doplnění zábran proti dotyku na stávající lávce pro pěší, kde je veden akvadukt
- **SO 37-22-01 Domažlice - odb. Pasečnice, lávka pro pěší v km 173,850 - doplnění zábran proti dotyku**
- Lávka z roku 2011 převádí cyklotrasu č.3 a místní vodoteč v akvaduktu přes železniční zářez. Hlavní nosnou konstrukci tvoří dva dřevěné lepené nosníky. Mostovka je mezilehlá, tvořená dřevěnými podélníky a ocelovými příčnicí z IPE. Akvadukt je tvořen vodovzdornou překližkou, která je uložena na příčných válcovaných profilech tvaru U. Opěry jsou masivní železobetonové se zavěšenými rovnoběžnými křídly. Založení opěry je na mikropilotách. Pochozí plochu tvoří dubová podlaha. Zábradlí, které se nachází mezi pochozí plochou a akvaduktem je dřevěné, výšky 900 mm.
- Lávka bude doplněna o protidotykové zábrany.



Obr.č.112 SO 37-22-01 Domažlice - odb. Pasečnice, lávka pro pěší v km 173,850 - doplnění zábran proti dotyku

## Demolice

Objekty navržené k demolici jsou vždy v konfliktu s nově navrhovaným řešením železničního spodku/ svršku, komunikacemi, přístupy na nástupiště apod.

K demolícím jsou navrženy ty povrchové objekty pozemních staveb, které jsou v kolizi s novým prostorovým uspořádáním, kolejovým řešením a objekty, které jsou v havarijním stavu a objekty, které nevyhovují nové technologii a je nutné na jejich místě navrhnout objekty nové vyhovující.

### SO 31-78-01 Stod – Holýšov, demolice

Katastrální území	Parcelní číslo
Stod	360, 1226, 1225, 1338, 1221, 1228, 1227, 1208, 1820
Střelice	48, 546/10, 546/11

### SO 32-78-01 ŽST Holýšov, demolice

Katastrální území	Parcelní číslo
Holýšov	1720, 502, 168, 103/1

### SO 33-78-01 Holýšov – Staňkov, demolice

Katastrální území	Parcelní číslo
Holýšov	923, 1664/1, 853, 854, 1854, 2065, 2068, 1447, 875, 878, 879, 1636, 1226
Ohučov	32

Katastrální území	Parcelní číslo
Staňkov - ves	612, 683/2, 683/1

### SO 34-78-01 ŽST Staňkov, demolice

Katastrální území	Parcelní číslo
Staňkov - ves	88/2

### SO 35-78-01 Staňkov – Domažlice, demolice

Katastrální území	Parcelní číslo
Hlohová	373, 556
Blížejov	1155,
Milavče	130, 1608/3, 1397/22, 1397/24
Chrastavice	138
Bořice u Domžlic	43

### SO 36-78-01 ŽST Domažlice, demolice

Katastrální území	Parcelní číslo
Domažlice	4053, 4054, 4048, 769, 767/1, 3312/1, 1360, 3458, 2554, 2558, 2555,
Havlovice u Domažlic	82

Posuzovaný záměr prochází územím s různými kategoriemi ÚAN. V oblasti ÚAN kategorie I se nachází: Hradec - mohyly " Borový les", Holýšov - jádro města, Chotiměř - bývalá tvrz, Poloha "V Kopcích" v oblasti s ÚAN II s pozitivně prokázanými archeologickými nálezy jsou evidovány lokality Chotiměři.

Povinností investora je splnit požadavky, které ukládá § 22 a § 23 zákona č. 20/1987 Sb.

Návrh opatření:

- v průběhu veškerých zemních prací bude umožněno provedení záchranného archeologického výzkumu. Jeho zajištění je nutno projednat v dostatečném předstihu před zahájením výkopových prací a stavební činnosti. Podmínky pro provedení archeologického výzkumu a harmonogram prací je nutno projednat s prováděcí organizací v dostatečném předstihu, nejméně 21 dní před započítáním prací. Úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením §22 odst. 2 zákona č.20/1987 Sb.

## 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

Možnost vzniku havárií je nezbytné připustit jak v etapě výstavby, tak i v etapě provozu. V etapě výstavby havarijní situaci nelze vyloučit při používání stavebních mechanismů v blízkosti vodních toků. Veškeré dopady na okolí se projeví především v kontaminaci vod a půd.

Pro provoz navržené železniční trati se neplánuje skladování ani používání nebezpečných chemických látek ani používání nebezpečných chemických přípravků. Rovněž nejsou známy v okolí navržené trasy objekty nebo zařízení, ve kterých se tyto nebezpečné chemické látky nebo nebezpečné chemické přípravky používají respektive skladují.

Z výše uvedených důvodů není třeba řešit zásady prevence závažných havárií podle přílohy č. 9 Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.

Z výše uvedeného důvodu nedochází k ovlivnění řešení zásad prevence závažných havárií podle přílohy č. 9 Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.

Investor stavby a dodavatel stavby před zahájením stavby zpracuje Havarijní plán splňující náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. a zabezpečí jeho aktualizaci po dobu trvání stavby.

Dodavatel stavby zajistí před zahájením stavby a provozu konkrétního zařízení stavby následující administrativní opatření:

- Ustanovení zodpovědného zaměstnance stavby, zodpovědného zaměstnance zařízení staveniště.
- Ověření telefonního spojení na místa ohlášení havárie a/nebo havarijního úniku. V případě změn telefonního spojení uvedeného ve schváleném „Havarijním plánu“ pak aktualizaci telefonního seznamu.
- Prokazatelné seznámení s „Havarijním plánem“ účastníky stavby včetně uvedení míst, ze kterých bude po dobu stavby možno provést hlášení o vzniku havárie a/nebo havarijního úniku závadné látky. Na těchto místech zabezpečí dodavatel stavby umístění aktualizovaného telefonního seznamu pro hlášení o vzniku havárie a/nebo havarijního úniku závadné látky a obsah tohoto hlášení.
- Předložení Havarijního plánu dotčenému správci toku k odbornému stanovisku a ke schválení dotčenému vodoprávnímu úřadu.

Po ukončení provozu konkrétního zařízení staveniště respektive stavby dodavatel oznámí tuto skutečnost subjektům, kterým předložil kopii schváleného „Havarijního plánu“.

Pro řešení území a posuzovaný záměr jsou relevantní následující rizika plynoucí z možných havárií a nestandardních stavů vznikajících vlivem klimatických změn. Jedná se o tato potenciální rizika:

- Kontaminace povrchových a podzemních vod (zdrojů pitné vody)
- Kontaminace půdy a půdního podloží
- Kontaminace cenných biotopů v území
- Požáry, exploze

Z pohledu možných nehod existuje především riziko úniku ropných látek a olejů, které mohou mít negativní vliv na jakost vody a půdu v území a s tím související biotopy navázané na dotčené vodní toky.

#### **Riziko kontaminace povrchových a podzemních vod (zdrojů pitné vody)**

V případě havarijního úniku závadných látek do povrchových nebo podzemních vod budou neprodleně provedena bezprostřední opatření a při odstraňování příčin a následků havárie se bude postupovat dle schváleného Plánu opatření pro případ havárie. Každá taková skutečnost bude oznámena příslušným institucím dle tohoto plánu.

#### **Riziko kontaminace půdy a půdního podloží**

Během výstavby se nepředpokládá znečištění půdy nebo půdního podloží. Příмым zdrojem mohou být pouze úkapy nebezpečných látek ze stavebních strojů a nákladních automobilů nebo únik nebezpečných látek v případě havárie. V období vlastního provozu jsou zdrojem možným znečištění především havárie.



Pokud budou dodržena všechna standartní bezpečnostní opatření, bude možné riziko kontaminace půd a půdního podloží během výstavby a provozu záměru vlivem havárií zcela minimalizováno.

### **Riziko požárů a exploze**

Významné riziko pro veřejné zdraví a životní prostředí mohou představovat požáry nebo exploze většího rozsahu, které mohou vzniknout při havárii. Protipožární ochrana je řešena dle platné legislativy. Riziko ohrožení požáry a explozemi lze hodnotit jako přijatelné.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že jednotlivá identifikovaná rizika jsou v rámci technického řešení záměru dle platných norem minimalizována a tudíž jsou přijatelná.

### **Následná opatření**

Opatřeními ke zneškodňování havárie jsou především ohrázení a odstranění závadných látek ze zemského povrchu (horninového prostředí a zpevněných ploch), utěsnění a zaslepení kanalizačních výpustí, zaslepení (uzavření) kanalizací, použití zvláštních zachytných systémů, odtěžení kontaminované zeminy, bezpečné uskladnění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie a vyčištění kanalizací, zachycení plovoucích, především ropných látek pomocí norných stěn a sorpčních prostředků z povrchových vod, sanační čerpání a jiné metody u vod podzemních. Dále se havárie zneškodňuje použitím pevných sorbentů při zneškodňování havárie na nezpevněných plochách a pozemních komunikacích odvodněných kanalizací nebo odvodněných na nezpevněný terén.

Tyto a obdobné postupy se použijí pouze podle pokynů vodoprávního úřadu, udělených jím v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

Postup zneškodňování havárie a jejích následků a konečné výsledky zneškodňovacích prací se pro ověření účinnosti a úplnosti zásahu sledují účelovým monitoringem jakosti povrchových a podzemních vod nebo horninového prostředí v dotčeném území po celou dobu prací.

Odstraňováním následků havárie se rozumí:

- odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení,
- odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách a zařízeních.

## **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**

Posuzovaný záměr je v daném území předkládanou dokumentací posouzen ze všech podstatných hledisek. Z hlediska charakteru předloženého záměru je patrné, že se jedná o aktivitu v souladu s ÚPD.

Konkrétní popis vlivů na jednotlivé složky životního prostředí je popsán v příslušných kapitolách části D.I. a D.II. dokumentace EIA. V této kapitole je uvedeno pouze shrnutí vlivů vzhledem k jejich významnosti a k velikosti zasaženého území.

### *Obyvatelstvo a veřejné zdraví*

Na základě vyhodnocení výstupů rozptylové a akustické studie lze i přes všechny uvedené nejistoty konstatovat:

Vlivem železničního provozu na modernizované trati se bude podíl obyvatel silně obtěžovaných hlukem z železniční dopravy pohybovat na úrovni okolo 13,5 %, podíl obyvatel silně rušených při spánku bude okolo 6 %.

Pro vliv hluku z železniční dopravy nejsou stanoveny výpočetní vztahy pro určení míry kardiovaskulárního rizika a zároveň se nedoporučuje používat výpočtové vztahy odvozené pro hluk ze silniční dopravy. Tato charakteristika teda není hodnocena.

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, benzen, suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> a benzo[a]pyren. Vyhodnocení vlivů na lidské zdraví bylo provedeno pro fázi realizace, která bude v jednotlivých lokalitách trvat po dobu 91 – 121 dní.

Příspěvek recyklačních linek nebude u žádné ze sledovaných imisních charakteristik představovat významnou změnu v míře zdravotního rizika. V případě suspendovaných částic jsou všechny hodnocené zdravotní účinky i v nejvíce dotčené zástavbě pod hranicí jednoho nového případu, a to včetně dnů s omezenou aktivitou a dnů pracovní neschopnosti.

V případě dlouhodobých koncentrací oxidu dusičitého se ani v nejvíce dotčené části zástavby příspěvky dopravy na hodnocené komunikaci k míře zdravotního rizika vyjádřené jako úmrtnost u dospělých neprojeví žádnou změnou, u ostatních ukazatelů se opět jedná o hodnoty několik řádů pod hranicí nového případu. V případě krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého pak nebyly v žádné části zájmového území zaznamenány hodnoty nad hranicí směrné hodnoty WHO. Ani v případě benzenu a benzo[a]pyrenu nebylo zaznamenáno rozpoznatelné zvýšení zdravotního rizika vlivem záměru. Významnější ovlivnění může být způsobeno případnými zvýšenými krátkodobými koncentracemi suspendovaných částic PM<sub>10</sub> v průběhu realizace záměru. Nejvyšší vypočtené hodnoty nemusí být v území v době realizace vůbec dosaženy, nicméně při jejich případném výskytu nelze vyloučit zvýšený výskyt kašle v dotčené populaci. Z tohoto důvodu je třeba (zejména za nepříznivých rozptylových podmínek) důsledně zajistit minimalizaci prašnosti.

#### *Ovzduší a klima*

Zdrojem znečištění ovzduší po dobu výstavby budou plochy recyklačních základů v žst. Domažlice a žst. Holýšov s umístěnými recyklačními linkami. Jedná se o zpevněnou plochu v žst. Holýšov a o plochu s rudérálním porostem v žst. Domažlice, která bude pro účely stavby upravena a zpevněna.

Z provedených výpočtů imisních příspěvků je patrné, že s výjimkou ročních příspěvků benzo(a)pyrenu, nebude mít plánovaná recyklace za následek ovlivnění imisní situace lokality. A ani velikost imisního příspěvku benzo(a)pyrenu není zásadní, činí max. 0,01-0,1 % platného imisního limitu v okolí obou recyklačních základů.

Příspěvek k maximálním denním koncentracím PM<sub>10</sub> může v jednotlivých výpočtových bodech krátkodobě a za nepříznivých rozptylových podmínek činit až 600 % platného imisního limitu v okolí recyklačních základů a 290- 328 % u obydlých budov. Vzhledem ke skutečnosti, že během recyklace bude docházet ke vzniku zejména TZL jako PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> doporučujeme při provádění recyklace zajistit preventivní opatření výrazně snižujících prašnost.

Denní imisní limit však překročen nebude. Maximální počet překročení imisního limitu bude v obou případech činit 12 dní. Využití plochy v žst. Domažlice a Holýšov k recyklaci šterkového lože může krátkodobě zvýšit hodnoty maximálních koncentrací PM<sub>10</sub> v okolí této recyklační základny.

Realizace stavby nebude pro své okolí příčinou překročení ročních imisních limitů dalších sledovaných znečišťujících látek jako (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen) a nepovede k výraznějšímu zhoršení stávající kvality ovzduší v daných lokalitách.

Záměru nehrozí z důvodu klimatických změn žádná významná rizika. Z provedené analýzy vyplývá, že vyhodnocená rizika se nacházejí v kategorii I. a II.. Kategorie II. představuje mírné riziko, pro jehož eliminaci je vyžadováno vhodné opatření. V kategorii II. bylo vyhodnoceno riziko povodní. Posuzovaný záměr je možné považovat za záměr adaptovaný na změnu klimatu.

#### *Hluk*

Z výsledků hlukové studie vyplývá, že jsou překračovány hygienické limity hluku. Vzhledem k tomu, že trať je navržena převážně v přeložkách, není možné uplatnit korekce staré hlukové zátěže. Pro výhledový stav je tedy nutné splnit základní hygienické limity pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy 60/55 dB pro den/noc a 55/50 dB pro den/noc za ochranným pásmem dráhy.

Vzhledem k navýšení dopravy ve výhledovém stavu je možné splnit hygienické limity hluku pouze za předpokladu vybudování protihlukových opatření.

Za účelem splnění hygienických limitů byly navrženy protihlukové stěny, samostatné protihlukové úpravy objektů (eliminace chráněného venkovního prostoru stavby) a v jednom případě jsou navrženy kolejnicové absorbéry.

Na základě výpočtů je možno konstatovat, že pomocí navrhovaných protihlukových opatření budou po realizaci stavby dodrženy hygienické limity hluku.

#### *Povrchové a podzemní vody*

Zájmové území stavby je v kontaktu se záplavovým územím vodních toků Radbuza a Zubřina. Lze předpokládat, že stavba modernizace trati ani provoz modernizované trati nebude překážkou ke zlepšení ekologického stavu útvarů povrchových vod BER\_0250, BER\_0240 a BER\_0220 a pro zlepšení chemického stavu útvarů BER\_0250, BER\_0240. Lze předpokládat, že stavba modernizace trati ani provoz modernizované trati nebude příčinou zhoršení chemického stavu útvarů povrchových vod BER\_0220.

Pro období výstavby a případně pro určité období po uvedení do provozu musí být navržen hydrogeologem s osvědčením o odborné způsobilosti hydrogeologie monitoring režimu podzemních vod a kvality podzemních vod pro vybrané objekty podzemních vod z okolí stavby. Stavba zasahuje do ochranného pásma podzemního vodního zdroje Staňkov vrt pozorovací č.1573.

Nepředpokládá se, že by realizace a provoz modernizovaného traťového úseku „Stod (mimo) – Domažlice (včetně)“ byla překážkou zlepšení stavu konkrétních ukazatelů chemického stavu útvarů podzemních vod Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy – západní část (ID 62221) a Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (ID 62121) pro něž je uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 5 směrnice o vodách. Jedná se o ukazatele ovlivněné především výskytem starých kontaminovaných místech včetně starých skládek a zemědělstvím (bez vypouštění).

#### *Půda*

Celkový trvalý zábor ZPF vyvolaný stavbou činí cca 83,38 ha, dočasný zábor ZPF nad 1 rok požadovaný pro realizaci stavby je předběžně stanoven na 31,96 ha, po ukončení užívání dočasného záboru nad 1 rok budou v souladu se schváleným Plánem rekultivace dočasně odnímané plochy rekultivovány. Obecně ve vztahu k existující třídě ochrany lze záměr z hlediska velikosti vlivu označit za středně velký, z hlediska významnosti vlivu za středně významný.

Stavba zasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa. Výměra předpokládaného trvalého záboru PUPFL je 15,99 ha a 3,16 ha dočasného záboru PUPFL nad 1 rok. Záměr lze z hlediska velikosti vlivu na PUPFL označit za spíše velký, z hlediska významnosti vlivu za významný.

### *Přírodní zdroje*

Zájmové území stavby se nachází v prostoru ložisek nerostných surovin, a to ve staničení km 132,255 – 132,290 navržená trasa prochází ložiskem nevyhrazeného nerostu (stavební kámen) id 3025300 Holýšov-Střelice. Ložisko bylo v minulosti těženo povrchově. Dále navržená trasa prochází ve staničení km 162,675 – 163,160 nebilancovaným zdrojem (hlína, jíl) id 5174500 Milavče s dřívější povrchovou těžbou.

Posuzovaný záměr prochází územími s evidovanými starými ekologickými zátěžemi:

Železniční stanice Staňkov v km 141,0

ŽST a depo Domažlice km 168,0

V úseku s výše uvedenými starými ekologickými zátěžemi lze předpokládat v průběhu výstavby vznik nebezpečných odpadů. V dalších stupních projektové přípravy je nutné, aby v dotčeném úseku byl proveden podrobný geotechnický průzkum.

#### *Biologická rozmanitost (fauna, flora a ekosystémy)*

V dotčeném území v roce 2021 prováděny průzkumy se zaměřením na přítomnost zvláště chráněných a ohrožených, ale také běžných druhů rostlin i živočichů a jejich biotopů. Hodnocen byl celkový potenciál území. V rámci textu je vyhodnocena míra vlivu na jednotlivé složky chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., v platném znění.

V území byla zjištěna přítomnost zvláště chráněných rostlin podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Hojně jsou přítomny také druhy uvedené v Červeném seznamu ČR (Grulich 2012). Jejich populace budou ovlivněny spíše okrajově, v souvislosti s navrženými zmírňujícími opatřeními nedojde k zániku jejich populací v území.

Během průzkumů byla zaznamenána také řada zvláště chráněných a ohrožených druhů živočichů. Někteří pouze na přeletu, jiní jsou přímo vázání na vegetaci a porosty dřevin doprovázejících železnici či vázání na území přeložek a nových tras, další využívají území k migracím. Tyto druhy, resp. jejich populace mohou být záměrem více či méně dotčeny. Navržena byla taková zmírňující opatření, aby byla míra jejich ovlivnění co možná nejnižší.

Území je protkáno celou řadou vodních toků a dílčích prvků územního systému ekologické stability. Ty budou ovlivněny zejména ve spojení s realizací mostních objektů. Mostní objekty byly navrženy tak, aby byla zachována migrační prostupnost území a aby byly zachovány ekologicko-stabilizační funkce jednotlivých prvků. S ohledem na umístění přeložek železnice do území údolní nivy Zubřiny je nutné konstatovat závažný vliv na ekologicko-stabilizační funkci VKP údolní niva a regionálního biokoridoru.

Celkem bude dotčeno 420 000 m<sup>2</sup> zapojených porostů dřevin a 1294 ks dřevin o obvodu kmene nad 80 cm, měřeného ve výšce 130 cm nad zemí.

Zvláště chráněná území, památné stromy a jeskyně v souvislosti se záměrem ovlivněny nebudou.

#### *Krajina*

Vedením železnice v nové stopě ve vybraných úsecích, zdvoukolejněním železničního tělesa, elektrifikací, realizací mimoúrovňových křížení, přeložkami silnic, výstavbou protihlukových stěn a dalších souvisejících objektů a kácením dřevin dojde k rušivému zásahu do zákonných kritérií krajinného rázu, a to na úrovni slabého až silného ovlivnění. Posuzovaný záměr představuje únosný zásah do jednotlivých charakteristik krajinného rázu.

#### *Hmotný majetek a kulturní dědictví*

Stávající trať prochází ochranným pásmem městské památkové rezervace Domažlice a nemovitou kulturní památkou železniční stanice Staňkov. Posuzovaný záměr prochází územím s různými kategoriemi ÚAN. V oblasti ÚAN kategorie I se nachází: Hradec - mohyly " Borový

les", Holýšov - jádro města, Chotiměř - bývalá tvrz, Poloha "V Kopcích" v oblasti s ÚAN II s pozitivně prokázanými archeologickými nálezy jsou evidovány lokality Chotiměři.

#### *Možnost přeshraničních vlivů*

Jedná se o záměr modernizaci trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, úsek Stod (mimo) – Domažlice (včetně) ve vnitrozemí České republiky, přímé negativní vlivy přesahující stávající hranice tak nejsou předpokládány.

### **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 připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně**

#### *Opatření pro fázi přípravy – dokumentace pro územní řízení*

1. Na začátku a konci propustků neumístit jímky a nerealizovat zde překážky vyšší než 10 cm.
2. K opevnování břehů vodních toků využívat přednostně kamenný pohoz, resp. kamennou rovnatinu či kamennou dlažbu s hlubokým spárováním. Nevhodná je betonová dlažba, panely či prostý beton.
3. Pod mostními objekty v přes Radbuzu a Zubřinu ponechat v co největší míře přírodní, nezpevněný povrch.
4. U mostů přes vodní toky (týká se zejména Zubřiny a Tlumačovského potoka) je nutné zachovat břehové bermy po obou stranách mostu o minimální šíři 2 m.
5. Cyklostezku v podmostí mostu SO 33-20-05 umístit asymetricky tak, aby nevyplňovala celé podmostí. Část podmostí zachovat jako nezpevněnou.
6. V případě propustků upřednostňovat propustky rámové, v případě přítomných trvalých vodních toků je třeba vytvořit kynetu.
7. Pro realizaci protihlukových stěn (PHS) je nutné zvolit neprůhledný materiál, v případě transparentních PHS je nutné tyto stěny doplnit o vertikální pásy o šíři minimálně 2,5 cm a rozteči maximálně 10 cm.
8. Zvětšit parametry mostního objektu SO 31-21-02. Výška by měla být minimálně 2 m, šířka minimálně 4 m.

#### *Opatření pro fázi přípravy – dokumentace pro stavební povolení*

9. Optimalizovat zemní bilanci a zpracovat hlukovou a rozptylovou studii pro fázi výstavby.
10. V dalších stupních zpracování projektové dokumentace navrhnout realizaci bariér proti vnikání obojživelníků podél toků, kde bude těleso železnice budováno v nové trase.

#### *Opatření pro fázi výstavby*

11. Pro fázi výstavby bude stanovena odborně způsobilá osoba (biologický dozor). Tato osoba bude po celou dobu výstavby zajišťovat zájmy ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, požadavků na úseku ochrany přírody. Operativně bude

- přijímat opatření pro odvrácení nebezpečí zranění nebo usmrcení zvláště chráněných druhů obratlovců (realizace dočasných zábran proti vnikání obojživelníků na stavbu, záchranné transfery).
12. Skrývku zeminy na plochách polí a luk provést mimo období hnízdění. Ideálně od konce srpna do konce března.
  13. Při zásahu do vodního toku Zubřina u Milavče je nutné provést průzkum s ohledem na výskyt raků a jejich záchranný transfer do navazujících částí toku, na vhodná místa, do vzdálenosti maximálně 2 km od místa výskytu.
  14. Kácení dřevin provádět mimo vegetační období. Kácení lze provést od začátku listopadu do konce března.
  15. Při realizaci mostních objektů minimalizovat pohyb stavební techniky v korytě toků. Technický stav stavební techniky musí být v perfektním stavu, nepoužívaná technika bude podložena záchytnými vanami. Doplnění provozních kapalin nebude prováděno v blízkosti vodních toků.
  16. Zemina z místa výskytu v okolí drážního km 151,0 (křížení Zubřiny, bolševník velkolepý) a ze stávajících drážních km 174,5; 148,56 a 150,5 (křídlatka japonská) nesmí být použita na jiných místech stavby. Pokud dojde k rozšíření těchto dvou druhů mimo místa původních nálezů, musí být nově vzniklé populace odborně odstraněny. Prostor stavby musí být s ohledem na výskyt invazních druhů monitorován alespoň 1 rok následující po ukončení stavby, s vytvořením zprávy o stavu invazních druhů v území. V případě výskytu křídlatek či bolševníku velkolepého musí být přikročeno k jejich odbornému odstranění i po ukončení stavby.
  17. Během stavebních prací je třeba předcházet dalšímu šíření a zavlékání invazních druhů. V případě vzniku nových ložisek výskytu je nutné tyto druhy okamžitě likvidovat, zejména křídlatky a bolševník velkolepý.
  18. V případě sucha budou skrápěny plochy ZS k recyklaci kameniva.
  19. Materiál určený k recyklaci bude skrápěn s dostatečným předstihem před recyklací.
  20. Materiál určený k recyklaci na plochách ZS bude skrápěn na mezideponiích.
  21. Komunikace určené k návozu a odvozu materiálu na recyklační linku budou pravidelně čistěny.
  22. Korby nákladních vozidel odvázejících podsítné po recyklaci budou zaplachtovány.
  23. V době nepříznivých rozptylových podmínek bude zamezeno souběhu práce stavebních mechanismů s vysokým výkonem – nebude prováděna recyklace.
  24. Na staveništi nebudou používány spalovací motory produkující viditelný kouř libovolné barvy, vyjma krátké doby (několik sekund, maximálně desítek sekund) při startování studeného motoru. To platí i pro vozidla přivázející či odvázející osoby nebo náklad.
  25. Na celém staveništi budou důsledně vypínány spalovací motory vozidel a strojů vždy, když nejsou aktivně využívány.
  26. Bude omezena souběžná pracovní činnost strojů během zhoršených rozptylových podmínek.
  27. Na zařízení staveniště budou používány stavební stroje splňující emisní parametry dle Stage IV podle Směrnice 2004/26/EC, která stanoví množství emisí NO<sub>x</sub> více než 8x nižší než stanoví norma STAGE IIIB.

28. V průběhu stavebních prací bude postupováno v souladu s ČSN 83 9061 ochrana stromů, porostu a vegetačních ploch při stavebních pracích.
29. Striktně dodržování POV a povodňového plánu tak, aby stavební činností nikdy nedošlo ke kontaminaci vodního prostředí.
30. Všechny hlučné stavební práce v blízkosti chráněných objektů budou prováděny zejména v denní době, a to cca od 7 do 21 hodin.
31. Případné požadavky na noční práce v blízkosti chráněných objektů je třeba v předstihu konzultovat s orgány ochrany veřejného zdraví, které stanoví další podmínky.
32. Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností.
33. Stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem (útlum cca 4 - 8 dB).
34. Kombinovat hlučně náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. hladiny).
35. Dle možností umístit stroje co nejdále od obytné zástavby.
36. Zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny).
37. Staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlené zóny.
38. Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.
39. Pro období výstavby a případně pro určité období po uvedení do provozu musí být navržen hydrogeologem s osvědčením o odborné způsobilosti hydrogeologie monitoring režimu podzemních vod a kvality podzemních vod pro vybrané objekty podzemních vod z okolí stavby.
40. Doporučeno je v předstihu před zahájením stavby v rámci záboru stavby provést pyrotechnický průzkum pomocí magnetometrie v úseku cca km 125,400 – cca 130,400 včetně založení mostů přes řeku a koryta řeky v místech budoucích mostů a v úseku cca km 144,00 – 145,500. Pyrotechnický dozor a průzkum je rozněž doporučen v železničních stanicích Holýšov, Staňkov, Blížejov a Domažlice.

### **Předpokládaný účinek navrhovaných opatření**

Podmínka č. 1 pro fázi přípravy – dokumentace pro územní řízení

Jedná se o požadavky na migrační prostupnost území. Bez jejich realizace může dojít ke snížení migrační prostupnosti území pro malé obratlovce (např. při jarních a podzimních tazích obojživelníků).

Podmínky č. 2 pro fázi přípravy – dokumentace pro územní řízení

Jedná se o opatření podporující migrační prostupnost území.

Podmínky č. 3 pro fázi přípravy – dokumentace pro územní řízení

Jedná se o opatření podporující migrační prostupnost území.

Podmínky č. 4 pro fázi přípravy – dokumentace pro územní řízení

Jedná se o opatření podporující migrační prostupnost území. Bez tohoto opatření se zvyšuje riziko střetu s dopravou.

Podmínky č. 5 pro fázi přípravy – dokumentace pro územní řízení

Jedná se o opatření podporující migrační prostupnost území. Bez tohoto opatření se zvyšuje riziko střetu s dopravou.

Podmínky č. 6 pro fázi přípravy – dokumentace pro územní řízení

Jedná se o opatření podporující migrační prostupnost území. Bez tohoto opatření se zvyšuje riziko střetu s dopravou.

Podmínky č. 7 pro fázi přípravy – dokumentace pro územní řízení

V případě realizace zcela průhledných PHS se zvyšuje riziko nárazů ptáků, které může mít negativní vliv na jejich lokální populace.

Podmínky č. 8 pro fázi přípravy – dokumentace pro stavební povolení

Jedná se o opatření podporující migrační prostupnost území. Bez tohoto opatření se zvyšuje riziko střetu s dopravou.

Podmínky č. 9 pro fázi přípravy – dokumentace pro stavební povolení

Jedná se o opatření minimalizující přebytek zemních prací a vyhodnocuje vlivy na ovzduší a hlukovou situaci ve fázi výstavby.

Podmínky č. 10 pro fázi přípravy – dokumentace pro stavební povolení

V souvislosti s realizací tohoto opatření dojde ke snížení rizika střetů zejména obojživelníků se stavbou.

Podmínky č. 11 pro fázi výstavby

Absence odborně způsobilé osoby nezpůsobí zvýšení negativního vlivu. Zákonné požadavky a opatření požadovaná orgány ochrany přírody budou muset být dodržovány v každém případě.

Podmínka č. 12 pro fázi výstavby

Skrývka zeminy v území v období hnízdění by mohla vést k přímé mortalitě částí lokálních populací druhů hnízdících na zemi, resp. snůšek a mlád'at. Při dodržení navrženého opatření bude minimalizována přímá mortalita, dojde pouze k částečnému omezení hnízdních příležitostí.

Podmínka č. 13 pro fázi výstavby

Jedná se o opatření minimalizující dopad úpravy vodního toku na populace raků.

Podmínka č. 14 pro fázi výstavby

Kácení dřevin v období hnízdění by mohlo vést k přímé mortalitě druhů využívajících k hnízdění dřevin, resp. snůšek a mlád'at. Při dodržení navrženého opatření bude minimalizována přímá mortalita, dojde pouze k částečnému omezení hnízdních příležitostí.

Podmínka č.15 pro fázi výstavby

Tímto opatřením se minimalizuje riziko znečištění půdního i vodního prostředí, omezení zákalu vody.

Podmínka č. 16 pro fázi výstavby

Toto opatření minimalizuje riziko šíření invazních druhů rostlin.

Podmínka č. 17 pro fázi výstavby

Toto opatření minimalizuje riziko šíření invazních druhů rostlin. Jedná se o preventivní opatření.

Podmínka č. 18 - 27 pro fázi výstavby

Opatření zajišťují ochranu před nepříznivými vlivy znečištění ovzduší.

Podmínka č. 28 pro fázi výstavby.

Opatření zajišťuje ochranu dřevin na staveništi.

Podmínka č. 29 pro fázi výstavby.

Opatření omezuje kontaminaci vodního prostředí během výstavby.



Podmínky č. 20-38 pro fázi výstavby.

Zajišťují dodržení hygienických limitů hluku dle Nařízení vlády 272/2011 Sb. v denní i noční době.

Podmínky č. 39 pro fázi výstavby.

Opatření zajišťuje minimalizaci vlivů na vody.

Podmínky č. 40 pro fázi výstavby.

Opatření minimalizuje riziko související s nálezem munice.

## **D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí**

Při zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- literární údaje
- terénní průzkumy
- osobní jednání

### *Hluková studie*

Hluková studie byla zpracována v souladu s postupy uvedenými v platných "Metodických pokynech pro výpočet hladin hluku z dopravy" (VÚVA Praha, RNDr. Miloš Liberko). Při zpracování byl použit výpočetní program CadnaA® verze 2021 firmy DataKustik GmbH. Pro výpočet hluku od železniční dopravy byla použita norma Shall 03.

### *Rozptylová studie*

Rozptylová studie byla zpracována dle metodiky MŽP „SYMOS '97“, která je určena jako závazná referenční metoda sledování kvality ovzduší určená pro výpočet rozptylu znečišťujících látek v ovzduší (dle vyhlášky č. 330/2012 Sb., příloha č. 6 část B).

Aktualizace metodiky SYMOS byla zveřejněna ve Věstníku MŽP ze srpna 2013 jako Metodický pokyn MŽP, odboru ochrany ovzduší, příloha č.1 Metodická příručka modelu SYMOS'97-aktualizace 2013.

Pro výpočet emisí benzenu a benzo(a)pyrenu z provozu nakladačů byl použit PC program MEFA v.13 (verze 13 – ATEM).

### *Vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví*

Použitá metodika hodnocení vychází ze základních metodických postupů hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment) vypracovaných americkou Agenturou pro ochranu životního prostředí (US EPA) a využívá autorizační návody SZÚ k hodnocení zdravotního rizika expozice chemickým látkám ve venkovním ovzduší AN 17/15, k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku a odbornou literaturu.

Havel B., Kazmarová H.: Autorizační návod AN 17/15: Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice chemickým látkám ve venkovním ovzduší, SZÚ, 2015

Provazník K., Cikrt M., Komárek L. a kol: Manuál prevence v lékařské praxi VIII., Základy hodnocení zdravotních rizik, SZÚ, Praha, 2000

SZÚ: Autorizační návod AN 15/04 verze 5: Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku, SZÚ, Praha, 2020

## **D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích**

### *Hluk*

Nejistota výpočtu je závislá na přesnosti vstupních údajů – intenzita dopravy, přesnost mapových podkladů.

Autor programu neudává chybu v jednotlivých algoritmech. Pro výpočet byla použita norma Shall 03. Na základě provedení ověření výsledků výpočtů programu CadnaA v jiných programech (např. SOUNDPLAN) lze konstatovat, že celková nejistota výpočtu se bude pohybovat s tolerancí  $\pm 2$ dB.

### *Rozptylová studie*

- klimatické a meteorologické vstupní údaje znamenají zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období, skutečný průběh rozptylových charakteristik (např. výskyt bezvětří apod.) se v jednotlivých konkrétních letech může od těchto údajů lišit
- vyhodnocení imisní zátěže zájmového území bylo provedeno s využitím metodiky SYMOS 97, která je doporučena MŽP pro zpracování rozptylových studií. Přestože metodika byla sestavena se snahou o maximální věrohodnost všech v ní použitých postupů, jejím základem je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemůže popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl látek
- metodika nepočítá s pozadovým znečištěním, které musí být stanoveno samostatně, výsledky podle metodiky se týkají pouze zdrojů zahrnutých do výpočtu
- metodika nezahrnuje resuspendované částice.

Údaje, které jsou zatíženy určitou mírou nejistot, jsou také údaje sloužící k odhadu emisních faktorů pro motorová vozidla spočívající v odhadu skutečné rychlosti vozidel a v odhadu jejich odpovídající emisní úrovně. Zpracovatel této rozptylové studie si výše uvedených nejistot vyplývajících z použité metodiky je vědom a při zpracování RS byl veden snahou omezit vliv těchto nejistot na co nejmenší míru.

### *Vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví*

Při interpretaci výsledků hodnocení vlivů na obyvatelstvo je nutno zohlednit nejistoty, kterými je vzhledem k současnému stavu poznání hodnocení zatíženo. Jedná se o nejistoty v následujících oblastech:

- expoziční scénář pro obyvatelstvo žijící v okolí, pohyb obyvatel mimo bydliště a jejich výskyt ve vnějším prostředí
- rozdílná vzduchová neprůzvučnost obvodového pláště budov
- ovlivnění individuálního rizika zejména rozdílným stupněm vnímavosti a citlivosti exponovaných osob
- dostupné informace o vztahu mezi hlukovou expozicí a jejími zdravotními účinky. Zejména v případě kardiovaskulárních onemocnění je nutno upozornit, že použité kvantitativní vztahy nejsou zatím jednoznačně prokázány a jsou použity v rámci předběžné opatrnosti.
- stanovení koncentrací pomocí emisně-imisního modelování
- expoziční scénář pro obyvatelstvo žijící v okolí, pohyb obyvatel mimo bydliště a jejich výskyt ve vnějším prostředí

- ovlivnění individuálního rizika profesionální expozicí, životním stylem (zejména kouřením) a migrací
- dostupné informace o vztahu mezi úrovní koncentrací znečišťujících látek a jejich zdravotními účinky. Zejména v případě účinků, zařazených v rámci projektu HRAPIE do skupiny B, je nutno brát v úvahu skutečnost, že s kvantifikací rizika je spojena vyšší míra nejistoty. Obdobně je tomu i v případě stanovení jednotkového rizika u karcinogenních polutantů (benzen, benzo[a]pyren).
- stanovení referenčních koncentrací a směrných hodnot pro znečišťující látky.

Přes uvedené nejistoty lze údaje o zdravotních rizicích považovat za dostatečně spolehlivé ve vztahu k celkovým závěrům o vlivu řešeného záměru na celkovou míru zdravotního rizika.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Předložený záměr byl z hlediska procesu posuzování vlivů na životní prostředí řešen jednovariantně.

Oznamovatel záměru předkládá do procesu posuzování vlivů na životní prostředí jednu variantu, kterou označuje za jediné možné řešení pro zajištění předloženého záměru.

## **F. Závěr**

V rámci předkládané dokumentace byl posuzovaný záměr posouzen ze všech podstatných hledisek. V příslušných kapitolách jsou navržena opatření pro eliminaci respektive snížení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

Z celkového hodnocení vlivů záměru na životní prostředí vyplývá, že předmětný záměr je přijatelný za podmínky realizace opatření uvedených jako opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

## **G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Předmětem předkládané dokumentace je:

### **Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st.hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)**

Záměr je podle přílohy č.1 zákona č.100/2001 Sb. zařazen do KATEGORIE I (podléhá posuzování vždy), kde je uvedeno pod bodem č.44:

#### *44. Celostátní železniční dráhy.*

Príslušným orgánem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je Ministerstvo životního prostředí.

Hlavní náplní stavby je kombinací novostavby nové trati v úseku Stod (mimo) – Holýšov (mimo) a odb. Přívozec (včetně) – Domažlice (mimo) a optimalizací zbývajících úseků žel. trati v úseku Holýšov (včetně) – odb. Přívozec (mimo) a Domažlice (včetně) – Domažlice odb.v.401 (odb. Pasečnice) (včetně).

Záměr zahrnuje zejména novostavbu/rekonstrukci železničního spodku a svršku, nástupišť včetně spodních staveb (mostů, opěrných a zárubních zdí), trakčního vedení, sdělovacího, zabezpečovacího a energetického zařízení včetně výstavby nových pozemních objektů pro umístění tohoto zařízení. Dále v úpravách dotčených stávajících inženýrských sítí a zařízení, které vyplynulo z charakteru přestavby této liniové stavby.

Vzhledem k tomu, že trať je navržena převážně v přeložkách, není možné uplatnit korekce staré hlukové zátěže. Pro výhledový stav je tedy nutné splnit základní hygienické limity pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy 60/55 dB pro den/noc a 55/50 dB pro den/noc za ochranným pásmem dráhy. Vzhledem k navýšení dopravy ve výhledovém stavu je možné splnit hygienické limity hluku pouze za předpokladu vybudování protihlukových opatření. Za účelem splnění hygienických limitů byly navrženy protihlukové stěny, samostatné protihlukové úpravy objektů (eliminace chráněného venkovního prostoru stavby) a v jednom případě jsou navrženy kolejnicové absorbéry. Na základě výpočtů doložených v hlukové studii je možno konstatovat, že pomocí navrhovaných protihlukových opatření budou po realizaci stavby dodrženy hygienické limity hluku.

Ve fázi provozu nebude posuzovaný záměr zdrojem znečištění ovzduší. Ve fázi výstavby budou plochy recyklačních základen v žst. Domažlice a žst. Holýšov s umístěnými recyklačními linkami představovat zdroj znečištění ovzduší.

Příspěvek k maximálním denním koncentracím PM<sub>10</sub> může v jednotlivých výpočtových bodech krátkodobě a za nepříznivých rozptylových podmínek činit až 600 % platného imisního limitu v okolí recyklačních základen a maximálně 290 - 328 % u obydlých budov. Denní imisní limit však překročen nebude. Maximální počet překročení imisního limitu může činit maximálně 12 dní.

Vzhledem ke skutečnosti, že během recyklace bude docházet ke vzniku zejména TZL jako PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> doporučujeme při provádění recyklace zajistit preventivní opatření výrazně snižujících prašnost. Použitím těchto opatření dojde ke snížení hodnot maximálních denních koncentrací tuhých znečišťujících látek jako PM<sub>10</sub>.

Recyklace přispěje zanedbatelnou měrou v okolí žel. stanic Domažlice a Holýšov ke zvýšení limitu benzo(a)pyrenu. Z dlouhodobého hlediska však dodržování imisního limitu benzo(a)pyrenu neovlivní.

Realizace stavby nebude pro své okolí příčinou překročení ročních imisních limitů dalších sledovaných znečišťujících látek jako (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen) a nepovede k výraznějšímu zhoršení stávající kvality ovzduší v daných lokalitách.

V rámci zpracování dokumentace byly vyhodnoceny vlivy na veřejné zdraví. Z provedeného vyhodnocení vlivu hluku na zdraví obyvatel vyplývá, že se vlivem železničního provozu na modernizované trati se bude podíl obyvatel silně obtěžovaných hlukem z železniční dopravy pohybovat na úrovni okolo 13,5 %, podíl obyvatel silně rušených při spánku bude okolo 6 %.

Hluk ze stavební činnosti nebyl v podkladové hlukové studii vyhodnocen, s to s doporučením na podrobnější vyhodnocení v rámci dalších stupňů projektové dokumentace, s ohledem na dosavadní neznalost použitých zařízení.

Pro vliv hluku z železniční dopravy nejsou stanoveny výpočetní vztahy pro určení míry kardiovaskulárního rizika a zároveň se nedoporučuje používat výpočtové vztahy odvozené pro hluk ze silniční dopravy. Tato charakteristika tedy nebyla hodnocena.

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, benzen, suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> a benzo[a]pyren. Z výše uvedených znečišťujících látek je nutno očekávat ve výpočtové oblasti zvýšené riziko z chronické expozice částicím PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, oxidu dusičitému a benzo[a]pyrenu. Obdobná situace je však typická pro většinu sídel na území ČR. V případě krátkodobých koncentrací NO<sub>2</sub> není třeba v žádné části zástavby očekávat hodnoty nad hranici směrné hodnoty WHO, u benzenu lze ve výchozím stavu očekávat imisní zátěž na hranici přijatelné míry rizika.

Vyhodnocení vlivů na lidské zdraví bylo provedeno pro fázi realizace, která bude v jednotlivých lokalitách trvat po dobu 91 – 121 dní. Příspěvek recyklačních linek nebude u žádné ze sledovaných imisních charakteristik představovat významnou změnu v míře zdravotního rizika. V případě suspendovaných částic jsou všechny hodnocené zdravotní účinky i v nejvíce dotčené zástavbě pod hranicí jednoho nového případu, a to včetně dnů s omezenou aktivitou a dnů pracovní neschopnosti.

V případě dlouhodobých koncentrací oxidu dusičitého se ani v nejvíce dotčené části zástavby příspěvky dopravy na hodnocené komunikaci k míře zdravotního rizika vyjádřené jako úmrtnost u dospělých neprojeví žádnou změnou, u ostatních ukazatelů se opět jedná o hodnoty několik řádů pod hranicí nového případu. V případě krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého pak nebyly v žádné části zájmového území zaznamenány hodnoty nad hranici směrné hodnoty WHO. Ani v případě benzenu a benzo[a]pyrenu nebylo zaznamenáno rozpoznatelné zvýšení zdravotního rizika vlivem záměru. Významnější ovlivnění může být způsobeno případnými zvýšenými krátkodobými koncentracemi suspendovaných částic PM<sub>10</sub> v průběhu realizace záměru. Nejvyšší vypočtené hodnoty nemusí být v území v době realizace vůbec dosaženy, nicméně při jejich případném výskytu nelze vyloučit zvýšený výskyt kašle v dotčené populaci. Z tohoto důvodu je třeba (zejména za nepříznivých rozptylových podmínek) důsledně zajistit minimalizaci prašnosti.

Posuzovaný záměr není ve střetu se zvláště chráněným územím, neprochází ani ochranným pásmem ZCHÚ. Posuzovaný záměr nezasahuje do památných stromů.

V rámci posuzovaného území byl zjištěn výskyt řady zvláště chráněných druhů rostlin i živočichů. V dotčeném území a jeho okolí byl potvrzen výskyt šesti druhů zvláště chráněných dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Během botanického průzkumu bylo zaznamenáno celkově 328 taxonů.

Během zoologického průzkumu byla v území zjištěna celá řada živočichů, a to jak zvláště chráněných, které jsou komentovány níže, tak druhů ohrožených či zcela běžných. Převažují běžné druhy vázané na zemědělskou a lesní krajinu a druhy vázané na nivy Radbuzy a Zubřiny.

K ovlivnění migrační prostupnosti území dojde v souvislosti s vedením železnice v nové stopě v několika úsecích, se zdvoukolejněním a zvýšením intenzity dopravy a rychlosti.

Většina mostů zůstala zachována alespoň ve stávajících parametrech. Rozsáhlé mostní objekty přes Radbuzy mezi Stodem a Holýšovem jsou dostatečně kapacitní. U mostů přes vodní toky

(týká se zejména Zubřiny) je nutné zachovat břehové bermy po obou stranách mostu o minimální šíři 2 m. V případě propustků upřednostňovat propustky rámové, v případě přítomných trvalých vodních toků je třeba vytvořit kynetu. V rámci záměru dojde k ovlivnění několika významných krajinných prvků, a sice vodních toků, údolních niv, lesa.

Ovlivnění vodních toků je sníženo realizací dostatečně kapacitních mostních objektů. Za závažnější lze považovat zásah do koryta Zubřiny, jejíž koryto ve větší části přirozeně meandruje. Také ovlivnění údolní nivy Radbuzy bude zmírněno navrženými kapacitními mostními objekty. V případě údolní nivy Zubřiny v okolí Blížejova a Milavče však lze opět hovořit o závažném zásahu do ekologicko-stabilizačních funkcí.

K částečnému ovlivnění dojde také v případě VKP les. Zanedbatelný vliv bude mít posuzovaný záměr ve své jižní části. Ke snížení ekologicko-stabilizačních funkcí dojde v lesním porostu s navrženým Holýšovským portálem tunelu.

Podél Radbuzy, resp. v její údolní nivě, a obdobně v případě Zubřiny jsou vedeny regionální biokoridory s vloženými biocentry. Při zachování dostatečných parametrů mostních objektů nedojde k narušení ekologicko-stabilizačních funkcí koridoru.

Za závažný zásah do ekologicko-stabilizačních funkcí však lze pokládat přeložky tělesa železnice situované přímo do údolní nivy v okolí Blížejova a Milavče, vč. úpravy toku Zubřiny. Zúžením prostoru údolní nivy dojde k poměrně významnému zásahu do jejích funkcí (omezení možnosti rozlivu při povodňových stavech a snížení kapacity nivy, omezení potravních, hnízdních a úkrytových příležitostí rozsáhlými zábory, fragmentace).

Za méně závažný, ale přesto významný vliv lze považovat umístění portálu tunelu a trasy železnice do lesního porostu u Hradecké skály, který je celý vymezen jako směsice biocenter a biokoridorů ÚSES různých úrovní. Zde dojde k částečné fragmentaci a zaborům území.

Posuzovaný záměr lze s ohledem na jednotlivé prvky ÚSES hodnotit jako závažný. V rámci předkládaného posouzení byla navržena opatření k vyloučení a zmírnění negativního vlivu.

Dle vyjádření KÚ Plzeňského kraje ze dne 22.11.2021 záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

V rámci posuzovaného záměru bude dotčeno 420 000 m<sup>2</sup> zapojených porostů dřevin a 1294 ks dřevin o obvodu kmene nad 80 cm, měřeného ve výšce 130 cm nad zemí.

V km 172,5 – 173,348 posuzovaný záměr zasahuje do PP Zelenov. V km 173,348 – KÚ posuzovaný záměr zasahuje do PP Český les.

Vedením železnice v nové stopě ve vybraných úsecích, zdvoukolejněním železničního tělesa, elektrifikací, realizací mimoúrovňových křížení, přeložkami silnic, výstavbou protihlukových stěn a dalších souvisejících objektů a kácením dřevin dojde k rušivému zásahu do zákonných kritérií krajinného rázu, a to na úrovni slabého až silného ovlivnění. Posuzovaný záměr představuje únosný zásah do jednotlivých charakteristik krajinného rázu.

Celkový trvalý zábor ZPF vyvolaný stavbou činí cca 83,38 ha, dočasný zábor ZPF nad 1 rok požadovaný pro realizaci stavby je předběžně stanoven na 31,96 ha, po ukončení užívání dočasného záboru nad 1 rok budou v souladu se schváleným Plánem rekultivace dočasně odnímané plochy rekultivovány. Obecně ve vztahu k existující třídě ochrany lze záměr z hlediska velikosti vlivu označit za středně velký, z hlediska významnosti vlivu za středně významný.

Stavba zasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa. Výměra předpokládaného trvalého záboru PUPFL je 15,99 ha a 3,16 ha dočasného záboru PUPFL nad 1 rok. Záměr lze z hlediska velikosti vlivu na PUPFL označit za spíše velký, z hlediska významnosti vlivu za významný.

Stavba zasahuje do ochranného pásma podzemního vodního zdroje Staňkov vrt pozorovací č.1573. Na základě hydrogeologického průzkumu byly posouzeny úseky km 128,100 – 133,464, km 136,228-137,264 a km 147,550-166,300. Byla provedena pasportizace 73 domovních studní a 1 archivního hydrogeologického vrtu. Z provedeného posouzení vyplývá dosah ovlivnění hladiny podzemní vody drenážním účinkem tunelu v km 130,690 – 131,420 100 m podél tektoniky.

U ostatních úseků nebude režim podzemní vody ovlivněn. Nepředpokládá se, že by realizace a provoz modernizovaného traťového úseku tod (mimo) – Domažlice (včetně) byla překážkou zlepšení stavu konkrétních ukazatelů chemického stavu útvarů podzemních vod Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy – západní část (ID 62221) a Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (ID 62121) pro něž je uplatňována výjimka dle článku 4 odst. 5 směrnice o vodách. Jedná se o ukazatele ovlivněné především výskytem starých kontaminovaných místech včetně starých skládek a zemědělstvím (bez vypouštění). Posuzovaný záměr zasahuje do záplavových území Zubřiny a Radbuzy. Lze předpokládat, že stavba modernizace trati ani provoz modernizované trati nebude překážkou ke zlepšení ekologického stavu útvarů povrchových vod BER\_0250, BER\_0240 a BER\_0220 a pro zlepšení chemického stavu útvarů BER\_0250, BER\_0240. Lze předpokládat, že stavba modernizace trati ani provoz modernizované trati nebude příčinou zhoršení chemického stavu útvaru povrchových vod BER\_0220.

Stávající trať prochází ochranným pásmem městské památkové rezervace Domažlice a nemovitou kulturní památkou železniční stanice Staňkov. Posuzovaný záměr prochází územím s různými kategoriemi ÚAN. V oblasti ÚAN kategorie I se nachází: Hradec - mohyly " Borový les", Holýšov - jádro města, Chotiměř - bývalá tvrz, Poloha "V Kopcích" v oblasti s ÚAN II s pozitivně prokázanými archeologickými nálezy jsou evidovány lokality Chotiměři.

Zájmové území stavby se nachází v prostoru ložisek nerostných surovin, a to ve staničení km 132,255 – 132,290 navržená trasa prochází ložiskem nevyhrazeného nerostu (stavební kámen) id 3025300 Holýšov-Střelice. Ložisko bylo v minulosti těženo povrchově. Dále navržená trasa prochází ve staničení km 162,675 – 163,160 nebilancovaným zdrojem (hlína, jíla) id 5174500 Milavče s dřívější povrchovou těžbou.

Posuzovaný záměr prochází územími s evidovanými starými ekologickými zátěžemi: Železniční stanice Staňkov v km 141,0, ŽST a depo Domažlice km 168,0. V úseku s výše uvedenými starými ekologickými zátěžemi lze předpokládat v průběhu výstavby vznik nebezpečných odpadů. V dalších stupních projektové přípravy je nutné, aby v dotčeném úseku byl proveden podrobný geotechnický průzkum.

Na základě údajů uvedených v předchozích kapitolách dokumentace lze navržený záměr označit pro dané území za akceptovatelný.

## **H. PŘÍLOHY**

**H.1** Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace:

Vyjádření MěÚ Domažlice ze dne 12.5.2022, č.j. MeDO-34198/2022-Lah

Vyjádření MěÚ Stod ze dne 2.5.2022, č.j.1166/22/OV

Vyjádření MěÚ Horšovský Týn ze dne 16.11.2021, č.j. MUHT 20341/2021

**H.2** Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny:

Stanovisko KÚ Plzeňského kraje ze dne 22.11.2021, č.j. PK-ŽP/18046/21

### **Přílohy:**

**Dokumentace dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.**

- 1. Hluková studie**
- 2. Rozptylová studie**
- 3. Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody podle §67 zákona č.114/1992 Sb.**
- 4. Vyhodnocení stavby z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES), článek 4, odst. 7**
- 5. Vyhodnocení stavby z hlediska globálních změn klimatu**
- 6. Vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví**

### **Mapové přílohy**

- 1. Situace faktorů životního prostředí 1:20 000**



## **Referenční seznam použitých zdrojů**

Atlas Podnebí Česka (2007)

Baruš V., Oliva O. eds., 1992b: Plazi - Reptilia. Fauna ČSFR svazek 26. - Academia, Praha, 224pp.

Buchar J. 1982: Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa.

- Věstník Československé společnosti zoologické, 46/4: 317-318

Culek, M., eds, 1995: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.

ČSN 736201 – Projektování mostních objektů

ČSN 752101 – Ekologizace úprav vodních toků

ČSN 756101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 858-1- Odlučovače lehkých kapalin

ČSN EN 858-2 - Odlučovače lehkých kapalin

Felix, Toman, Hísek: Přírodou krok za krokem, 1978, Artia, Praha

<http://map.env.cz/mapmaker/cenia/portal/>

<http://monumnet.npu.cz/>

Hudec K. (ed.), 1977: Fauna ČSSR – Ptáci – Aves, díl II. – Academia, Praha

Hudec K. (ed.), 1983: Fauna ČSSR – Ptáci – Aves, díl III/1. – Academia, Praha

Hudec K. (ed.), 1983: Fauna ČSSR – Ptáci – Aves, díl III/2. – Academia, Praha

Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.]

Míchal I., Petříček V., 1988 : Bilance významných krajinných prvků ČR. SÚPOP, Praha

Šťastný, K. et al. 1987: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1973/1977. Academia, Praha

TNV 752102 – úpravy toků

TNV 752931 – povodňové plány

TP 204 – hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích (MD ČR, 2009)

[www.poh.cz](http://www.poh.cz)

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/ok/klimazmena/files/cc\\_chap06.pdf](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/ok/klimazmena/files/cc_chap06.pdf)

<http://www.heisvuv.cz/>

<http://www.sucho.eu/>

<http://mapy.geology.cz>

[http://www.mzp.cz/cz/zmena\\_klimatu\\_adaptacni\\_strategie](http://www.mzp.cz/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie)

[http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_cs.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_cs.htm)

<http://www.vlada.cz/cz/evropske-zalezitosti/evropske-politiky/strategie-evropa-2020>

[http://www.mzp.cz/cz/adaptace\\_na\\_zmenu\\_klimatu](http://www.mzp.cz/cz/adaptace_na_zmenu_klimatu)

[http://www.mzp.cz/cz/studie\\_dopadu\\_zmena\\_klimatu](http://www.mzp.cz/cz/studie_dopadu_zmena_klimatu)

[http://mapy.geology.cz/svahove\\_nestability/](http://mapy.geology.cz/svahove_nestability/)

[Odborný podklad k zohlednění dopadů změny klimatu při přípravě projektů dopravní infrastruktury,](#)

[Ministerstvo dopravy ČR, 2017](#)

**Datum zpracování dokumentace: květen 2022**

Jméno, příjmení, pracoviště a telefon zpracovatele dokumentace a osob, které se podílely na zpracování dokumentace:

Ing. Kateřina Hladká, Ph.D.  
SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a  
130 00 Praha 3  
tel. 605229101  
e-mail: katerina.hladka@sudop.cz

Podpis zpracovatele dokumentace:

.....

Spolupráce: Ing. Petr Čichovský SUDOP Praha a.s. hluková studie  
Mgr. Martina Fialová, Ph.D. EXPROJEKT s.r.o.  
- hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody dle §67 zákona č.114/1992 Sb.  
- autorizovaná osoba ke zpracování biologického hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění – rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. 75966/ENV/10, 4901/610/10 ze dne 7. 10. 2010 (prodloužení č. j. 13802/ENV/15/850/610/15 ze dne 5. 8. 2015; prodloužení č. j. MZP/2020/610/2917 ze dne 7. 9. 2020)

Ing. Vojtěch Kos SUDOP Praha a.s. dendrologie  
Ing. Blanka Novotná SUDOP Praha a.s. rozptylová studie  
osvědčení o autorizaci dle zákona č. 201/2012Sb., §31odst.1, písm. e) zákona o ochraně ovzduší, vydáno rozhodnutím MŽP ČR pod č.j. 21031/ENV/11

Mgr. Robert Polák ATEM – Ateliér ekologických modelů, s.r.o.  
Vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví  
Držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví MZd, poř. č. osvědčení 3/2015

Ing. Radmila Šmeráková SUDOP PRAHA a.s. voda  
Ing. Miloš Štolba SUDOP PRAHA a.s. odpadové hospodářství  
Ing. Jitka Tobolová SUDOP PRAHA a.s. půda

## **Použité zkratky**

AOPK	agentura ochrany přírody a krajiny
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČD	České dráhy
ECHVP	eliminace chráněného venkovního prostoru stavby pomocí výměny oken a instalace nucené výměny vzduchu
EVL	evropsky významná lokalita
HN	havarijní nádrž
KR	krajinný ráz
KÚPK	Krajský úřad Plzeňského kraje
L <sub>A</sub>	hladina akustického tlaku
L <sub>Aeq,T</sub>	ekvivalentní hladina akustického tlaku (dB)
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	počet měření v roce
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NN	nízké napětí
NPÚ	Národní památkový ústav
NBK, NRBK	nadregionální biokoridor
OP	ochranné pásmo
OPM	ochranné pásmo metra
OPVZ	ochranné pásmo vodního zdroje
OZKO	oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší
PaGIS	Památkový geografický informační systém
PAU	polycyklické aromatizované uhlovodíky
PCB	polychlorované bifenylly
PD	projektová dokumentace
PHS	protihluková stěna
PM <sub>10</sub>	frakce prašného aerosolu o velikosti částic nižší než 10 µm
PP	přírodní památka
PUPFL	pozemky plnící funkci lesa
RN	retenční nádrž
TEN-T	Transevropská dopravní síť
TK	traťová kolej
TNS	trakční napájecí stanice
TP	technické podmínky
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
WHO	World Health Organisation

ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZOV	zásady organizace výstavby
ZPF	zemědělský půdní fond
ZS	zařízení staveniště
ŽST	železniční stanice

# Městský úřad Domažlice

## Odbor výstavby a územního plánování

nám. Míru 1, 344 20 Domažlice

VAŠE ZN.: 22/001624/211  
SPIS. ZN.: OVÚP-4789/2022  
NAŠE Č.J.: MeDO-34198/2022-Lah  
VYŘIZUJE: Ing. Lahoda  
TEL.: 379 719 111  
FAX: 379 722 763  
E-MAIL: [podatelna@mesto-domazlice.cz](mailto:podatelna@mesto-domazlice.cz)

DLE ROZDĚLOVNÍKU

DATUM: 12.05.2022

### VYJÁDŘENÍ

MěÚ Domažlice, odbor výstavby a územního plánování, jako úřad územního plánování příslušný podle § 6 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), na žádost, kterou dne 25.04.2022 podal:

**SUDOP Praha a.s., IČO 25793349, Olšanska č.p. 1, 130 80 Praha 3**

ve věci:

**Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)**

#### s d ě l u j e,

že:

- předmětem posouzení je záměr modernizace (elektrifikace a zdvojkolejnění) trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně) (dále záměr), které má sloužit jako podklad pro posouzení podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. Investorem je Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1; správcem SUDOP Praha a.s., Olšanská č.p. 1a, 130 80 Praha 3, odpovědným projektantem Jitka Martincová, projektový stupeň DÚR, datum 03/2022 kompletní DÚR po připomínkách, číslo smlouvy 18243201, posuzované části celková situace stavby 1 až 5 a část C.3 – koordinační situace stavby výkresy C\_3\_2\_017 až C\_3\_2\_027.
- předložený záměr ve správním území obce s rozšířenou působností Domažlice prochází obcemi Milavče, Chrastavice, Domažlice, Zahořany, Babylon a Pasečnice, na jejichž území bude realizována vlastní stavba železnice, napájení elektrizační soustavy tratě 110 kV (Zahořany, Domažlice) a úpravy pozemních komunikací dotčených stavbou (Domažlice, Zahořany). Na území obcí Kdyně, Mrákov, Spáňov, Kout na Šumavě, Újezd, Trhanov, Chodov a Klenčí pod Čerchovem dojde k úpravě stávajícího sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, které souvisí s modernizací tratě.
- Záměr je vymezen v Politice územního rozvoje České republiky (PÚR ČR), ve znění Aktualizace č.1, 2, 3, 4 a 5, která zahrnuje právní stav po Aktualizaci č. 4 PÚR ČR, účinná dnem 1.9.2021. Platná Politika územního rozvoje ČR tento záměr vymezuje v bodě 94 jako koridor vysokorychlostní železnice ŽD17 v úseku Plzeň – Domažlice – hranice ČR. **Záměr je s PÚR v souladu.**
- záměr by měl být posouzen podle územního rozvojové plánu ČR, ten ovšem ještě nebyl Ministerstvem pro místní rozvoj vydán
- předložený záměr **je v rozporu** se Zásadami územního rozvoje Plzeňského kraje vydanými Zastupitelstvem Plzeňského kraje dne 02.09.2008 pod usnesením č. 834/2008 (ZÚR PK), ve znění Aktualizace č. 1 ZÚR PK, účinné od 01.04.2014, ve znění Aktualizace č. 2, účinné od 29.09.2018 a ve znění Aktualizace č. 4, účinné od 24.01.2019. Předložený záměr je v místě Vodolenka (k.ú. Domažlice a Chrastavice) umístěn mimo koridor veřejně prospěšné stavby ZD180/3 do regionálního

biokoridoru č. 216 systému ekologické stability vymezeného v ZÚR PK. Rozpor se nachází v lokalitě Vodolenka v k.ú. Chrastavice. Krajský úřad Plzeňského kraje v současnosti projednává aktualizaci (změnu) ZÚR PK č. 3, která by mj. měla řešit i tento rozpor tzn. uvedený záměr by měl být do ZÚR zapracován.

- záměr **je v rozporu** s územním plánem Domažlice, který nabyl účinnosti dne 7.11.2016, ve znění změn č. 1 a 2 (viz příloha č. 2). Územní plán Domažlice vymezil v souladu se ZUR PK i Politikou územního rozvoje ČR koridor veřejně prospěšné stavby - dopravní infrastruktury drážní Z77 pro umístění železnice (záměru). V souvislosti s modernizací železniční tratě Domažlice – Plzeň, je na jihovýchodním vstupu železniční tratě do Domažlic navrženo přeložení silnice I/22 a silnic III/1839 a vybudování nové místní komunikace z průmyslové zóny. Dojde ke zrušení stávajícího úrovněvého přejezdu na současné silnici I/22. Stávající silnice I/22 bude převedena do trasy dnešní silnice III/1839 od Bořic, podjezdem vykříží novou trasu železniční tratě a dále naváže na současnou trasu. Na tento přeložený vstup do města navazuje připojení z průmyslové zóny za železniční trať a to tak, že navazuje na silnici od Bořic tak, aby byla vytvořena čtyřramenná křižovatka. Tento požadavek byl v rámci pořizování ÚP Domažlice projednán a odsouhlasen Ministerstvem dopravy ČR. V příloze č. 2 je uveden výkres veřejně prospěšných staveb, opatření a asanací, ze kterého je zřejmý nový vztah mezi nově umístěnou železniční trať a překládanými komunikacemi. Stavba plánované modernizace tratě dále vybočuje z vymezeného koridoru veřejně prospěšné stavby v lokalitě Vodolenka – přechod z katastrálního území Domažlice do katastrálního území Chrastavice. V této části je rovněž potřeba posunout vymezený koridor veřejně prospěšné stavby. Jedná se o stejnou lokalitu, která je v rozporu se ZÚR PK. Z vymezeného koridoru rovněž vybočuje vedení 110 kV sloužící pro napájení transformovny 110/22 kV. Vedení prochází nezastavěným územím, ve kterém je ovšem přípustné podle platného územního plánu Domažlice i §18 odst. 5 stavebního zákona, umisťovat liniová vedení veřejné technické infrastruktury.
- město Kdyně má na svém území v částech Kdyně a Hluboká vydaný platný územní plán sídelního útvaru Kdyně (ÚPNSÚ Kdyně) ve znění změn č. 1 - 8 a územní plán sídelního útvaru Hluboká (ÚPNSÚ Hluboká), ve znění změn č. 1 - 5. ÚPNSÚ Kdyně byl vydán obecně závaznou vyhláškou dne 30.08.1993, ÚPNSÚ Hluboká 25.06.1996. V místních částech (Smržovice, Dobříkov, Hluboká, Prapořiště, Starec) nemá město Kdyně vydanou žádnou územně plánovací dokumentaci, pouze je vymezeno zastavěné území samostatným postupem, které nabylo účinnosti dne 28.05.2016. Záměr (pokládka sdělovacího vedení a BTS Kdyně) na území města Kdyně prochází katastrálním územím Kdyně a Starec. V k. ú. Kdyně, v území dotčeném záměrem, má město Kdyně vydaný ÚPNSÚ Kdyně. Záměr se nachází v ploše ČSD (dráhy). Sdělovací kabel je součástí železnice (dráhy) a proto **je záměr v souladu s ÚPNSÚ Kdyně**. V k.ú. Starec u Kdyně se záměr nachází v nezastavěném území, převážně v tělese dráhy. Podle § 18 odst. 5 stavebního zákona lze v nezastavěném území umisťovat stavby veřejné dopravní a technické infrastruktury. **Záměr je v souladu s cíli a úkoly územního plánování.**
- obce Spáňov a Chrastavice mají vydanou územně plánovací dokumentaci veřejnou vyhláškou podle již neplatného stavebního zákona č. 50/1976. Obec Spáňov má platný územní plán sídelního útvaru (ÚPNSÚ). V úsecích, které jsou v ÚPNSÚ řešeny, **je záměr v souladu**. V lokalitách, které ÚPNSÚ neřeší, byl záměr posuzován podle § 18 odst. 5 stavebního zákona a záměr **je s tímto ustanovením v souladu**, neboť se jedná o záměr výstavby veřejné dopravní infrastruktury. Obec Chrastavice má platný územní plán obce Chrastavice (ÚPO), který řeší celé správní území obce Chrastavice, ovšem v tomto ÚPO není předmětný záměr projednán. Úřad územního plánování proto použil ustanovení § 54 odst 5 stavebního zákona. Toto ustanovení umožňuje nepoužít část územního plánu, která znemožňuje realizaci záměru obsaženého v ZÚR či Politice územního rozvoje ČR. Záměr navíc prochází nezastavěným územím, ve kterém je podle § 18 odst. 5 stavebního zákona přípustné umisťovat veřejnou dopravní infrastrukturu. **Záměr je proto v souladu s cíli a úkoly územního plánování.**
- obce Milavče, Babylon, Pasečnice, Mrákov, Kout na Šumavě, Trhanov, Chodov, Újezd, Zahorany a Klenčí pod Čerchovem mají vydanou územně plánovací dokumentaci opatřením obecné povahy podle stávajícího zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Územní plán Milavče nabyl účinnosti dne 13.10.2014, ve znění změny č. 1, územní plán Babylon nabyl účinnosti 7.11.2013, ve znění změny č. 1, 2 a 3, územní plán Mrákov, který nabyl účinnosti dne 4.4.2019, ve znění změny č. 1, územní plán Kout na Šumavě, který nabyl účinnosti dne 31.12.2009, ve znění změny č. 1, územní plán Trhanov, který nabyl účinnosti dne 27.9.2018, ve znění změny č. 1 a 2, územní plán Újezd, který nabyl účinnosti 2.9.2019, územní plán Chodov, který nabyl účinnosti

dne 5.1.2015, územní plán Klenčí pod Čerchovem, který nabyl účinnosti dne 20.3.2021, územní plán Pasečnice, který nabyl účinnosti dne 13.10.2014 a územní plán Zahořany, který nabyl účinnosti dne 30.6.2016, ve znění změny č. 1. **Předložený záměr je s nimi v souladu**, protože se nachází v plochách určených pro dopravní infrastrukturu drážní, případně v koridoru veřejně prospěšné stavby modernizace železnice (územní plány Milavče, Babylon, Zahořany, Pasečnice).

- úřad územního plánování upozorňuje, že podle § 43 odst. 5 stavebního zákona, poskytování prostředků z veřejných rozpočtů, podle zvláštních předpisů, na provedení změn v území nesmí být v rozporu s vydanou územně plánovací dokumentací.
- úřad územního plánování dále upozorňuje, že předložená dokumentace řeší napájení elektrizační soustavy modernizované dráhy vedením VVN 110 kV, které se napojuje na stávající vedení VN 22 kV trasa Chrastavice - Kdyně v lokalitě Vodolenka. Úřadu územního plánování prozatím není znám záměr společnosti ČEZ Distribuce, který by řešil posílení tohoto vedení vč. možnosti napojení na toto plánované vedení VVN 110 kV. Úřad územního plánování proto žadateli doporučuje koordinaci svého záměru se společností ČEZ Distribuce.

### **Poučení:**

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů podle zvláštních předpisů.

Ing. Ivana Sladká  
vedoucí odboru výstavby a ÚP

### **Obdrží:**

1. SUDOP Praha a.s., IDDS: nd9sqfy  
sídlo: Olšanska č.p. 1, 130 80 Praha 3

# MĚSTSKÝ ÚŘAD STOD

odbor výstavby

333 01 Stod, nám. ČSA 294, tel. 379 209 472

SPIS. ZN.: OV/22/1069 Ti  
Č.J.: 1166/22/OV  
VYŘIZUJE: Ing. Jana Tišerová  
TEL.: 379 209 471  
E-MAIL: tiserova@mestostod.cz  
DATUM: 2. 5. 2022

## VYJÁDŘENÍ

Městský úřad Stod, odbor výstavby, úsek územního plánování, jako úřad územního plánování příslušný podle § 6 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), k vydání vyjádření podle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), o které požádal dne 20. 4. 2022

**SUDOP PRAHA a.s., IČ: 25793349, Olšanská 1a, 130 80 Praha 3**

(dále jen „žadatel“) ve věci:

**Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) – Domažlice (včetně)**

(dále jen „záměr“), a sděluje následující:

### 1. Posouzení části záměru v katastrálním území Stod – dle Územního plánu Stod vydaného opatřením obecné povahy, které nabylo účinnosti dne 15. 7. 2014.

Záměr se dle územního plánu Stod nachází v navržené zastavitelné ploše N02-DD – plocha dopravní infrastruktury – drážní, pro kterou je záměr hlavním využitím. V koridoru je mimo železniční zařízení navržena také související technická a dopravní infrastruktura (tunely, přeložky, úpravy komunikací apod.). V ploše pro dopravní infrastrukturu - drážní jsou přípustné stavby a zařízení, která jsou součástí stavby, zařízení pro drážní dopravu a související občanské vybavení. Tato plocha vychází z nadřazené územně plánovací dokumentace – Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje. Mimo tento koridor zasahuje záměr do stabilizované plochy dopravní infrastruktury silniční (DS) a plochy veřejných prostranství – obecné (PO), ve kterých je navržena přeložka komunikace III/19340, Hradecká a chodník III/19340 (ul. Hradecká). V ploše dopravní infrastruktury silniční (DS) a v ploše veřejných prostranství – obecné (PO) jsou stavby dopravní infrastruktury přípustné. Mimo hlavní koridor se nachází také přístupová komunikace k železničnímu mostu, která se nachází v ploše zemědělské – TTP. V ploše zemědělské – TTP jsou přípustné účelové komunikace a místní komunikace IV. třídy.

Část záměru umístěná v katastrálním území Stod je v souladu s platným Územním plánem Stod. Pouze upozorňujeme, že část záměru zasahuje do regionálního biokoridoru.

### 2. Posouzení části záměru v katastrálním území Střelice – dle Územního plánu Střelice vydaného opatřením obecné povahy, které nabylo účinnosti dne 23. 8. 2016.

Záměr se dle územního plánu Střelice nachází ve vymezené ploše N01-DD – Modernizace železnice 180 – plocha dopravní infrastruktury drážní (DD), pro kterou je záměr hlavním využitím. V koridoru je mimo železniční zařízení navržena také související technická a dopravní infrastruktura (přeložky, úpravy komunikací, chodníky apod.). V ploše dopravní infrastruktury – drážní jsou přípustné stavby a zařízení, která jsou součástí dráhy, zařízení pro drážní dopravu a související občanské vybavení. Tato plocha vychází z nadřazené územně plánovací dokumentace – Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje. Mimo tento koridor zasahuje záměr do plochy veřejných prostranství – obecné (PO), ve kterých je navržen chodník k nástupištím, úprava komunikace III/19341 a chodník III/19341. V ploše veřejných prostranství – obecné (PO) jsou stavby dopravní infrastruktury přípustné. Záměr se dále nachází v ploše dopravní infrastruktury – silniční (DS), ve které je navržena úprava komunikace III/19341, která je v ploše hlavním



využitím. Záměr se dále nachází v ploše dopravní infrastruktury – účelové (DU), ve které je navržena úprava místní komunikace ul. Nádražní. V ploše dopravní infrastruktury – účelové (DU) jsou přípustné účelové komunikace a místní komunikace III. a IV. třídy.

Část záměru umístěná v katastrálním území Střelice je v souladu s platným Územním plánem Střelice. Pouze upozorňujeme, že se záměr kříží s vymezenou plochou N02-DS - dopravní infrastruktura – silniční – koridor přeložky silnice I/26, s vymezenou plochou N05-TI – plocha technické infrastruktury – energetický koridor E2 a s navrženou účelovou komunikací D1, která má za úkol spojit Střelice se Stodem. Dále záměr prochází aktivní zónou záplavového území, regionálním biocentrem/biokoridorem a ložiskem nevyhrazených nerostů.

### 3. Posouzení části záměru v katastrálním území Hradec u Stoda – dle Územního plánu Hradec vydaného opatřením obecné povahy, které nabylo účinnosti dne 21. 6. 2014.

Záměr se dle územního plánu Hradec nachází ve vymezené ploše N02-DD – přestavba železničního koridoru mimo ZU – plocha dopravní infrastruktury – drážní (DD), pro kterou je záměr hlavním využitím. V koridoru je mimo železniční zařízení navržena také související technická a dopravní infrastruktura (přeložky, úpravy komunikací, chodníky apod.). V ploše dopravní infrastruktury – drážní jsou přípustné stavby a zařízení, která jsou součástí dráhy, zařízení pro drážní dopravu a související občanské vybavení. Tato plocha vychází z nadřazené územně plánovací dokumentace – Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje. Mimo tento koridor zasahuje záměr do plochy dopravní infrastruktury – účelové (DU), ve kterých je navržena úprava místní komunikace ul. Nádražní a přeložka cyklostezky. V ploše dopravní infrastruktury – účelové (DU) jsou přípustné účelové komunikace a místní komunikace III. a IV. třídy.

Část záměru umístěná v katastrálním území Hradec u Stoda je v souladu s platným Územním plánem Stod. Upozorňujeme, že část záměru zasahuje do regionálního biokoridoru, regionálního biocentra, území archeologického naleziště a ochranného pásma vedení technické infrastruktury.

### 4. Posouzení části záměru v katastrálním území Holýšov, dle Změny č. 2B Územního plánu Holýšov, vydaného opatřením obecné povahy, které nabylo účinnosti dne 8. 8. 2020.

Záměr se dle územního plánu Holýšov nachází ve vymezené ploše koridoru pro modernizaci železniční trati č. 180 - dopravní infrastruktura drážní (D(z)) i ve stabilizované ploše dopravní infrastruktury drážní (D(z)), pro kterou je záměr hlavním využitím. V koridoru je mimo železniční zařízení navržena také související technická a dopravní infrastruktura (přeložky, úpravy komunikací, chodníky apod.). V ploše dopravní infrastruktury – drážní jsou přípustné objekty, zařízení a plochy, které prokazatelně souvisí s hlavním a přípustným využitím území, a to zejména technická infrastruktura, doprava silniční, pěší a cyklistická, plochy veřejných prostranství a plochy sídelní zeleně. Tato plocha vychází z nadřazené územně plánovací dokumentace – Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje.

Mimo tento koridor zasahuje část záměru – úprava místní komunikace ul. Nádražní do stabilizované plochy nezastavitelného území (SN), přes kterou je navržena cyklistická stezka a trasa nadmístního významu, ve které jsou přípustné polní a lesní cesty, stezky či dopravní infrastruktura související s hlavním či přípustným využitím. Tato místní komunikace navazuje na účelovou dopravní infrastrukturu v katastrálním území Střelice a Hradec u Stoda. Tato část záměru je přípustná, **pokud** bude cesta řešena jako polní cesta (účelová cesta). Do stabilizované plochy nezastavitelného území zasahuje také část záměru – přístupová komunikace k TB, zárubní zdi a přilehlým pozemkům. Tyto části záměru jsou přípustné, **pokud** bude přístupová cesta řešena jako polní cesta (účelová cesta).

Úprava místní komunikace ul. Nádražní zasahuje do stabilizované plochy zemědělské (Z), ve které je přípustné umísťovat pozemky, objekty a zařízení, které prokazatelně souvisí s hlavním a přípustným využitím území, a to zejména technická a dopravní infrastruktura. Tato část záměru **není** v souladu s platným územním plánem, jelikož se nejedná o stavbu související s pozemky zemědělského půdního fondu, ornou půdou, travním porostem či trvalými a speciálními kulturami.

Úprava místní komunikace ul. Nádražní dále protíná koridor navržené plochy dopravní infrastruktury silniční (D) – Silnice I/26 (severní obchvat – přeložka Holýšov), ve které je přípustné umísťovat dopravní infrastrukturu a v navržené ploše dopravní infrastruktury – přípojovací komunikace k I/26 Holýšov PZ I.

Část záměru dále zasahuje do stabilizované i navržené zastavitelné plochy dopravní infrastruktury silniční (D). Jedná se o objekty a zařízení dopravní infrastruktury (přeložka místní komunikace, chodníky, okružní křižovatky, komunikace pro pěší, autobusové zastávky a parkovací stání, úprava místní komunikace), které jsou v ploše dopravní infrastruktury silniční (D) hlavním a přípustným využitím.

Mimo drážní koridor zasahuje část záměru – chodník ul. Husova třída a přeložka místní komunikace ul. Husova třída do stabilizované plochy **lesní**. V ploše lesní je přípustná dopravní infrastruktura, která souvisí s hlavním využitím, tedy s pozemky určené k plnění funkcí lesa, s lesy hospodářskými a ochrannými. Tato část záměru **není** v souladu s platným územním plánem.

Část záměru umístěná v katastrálním území Holýšov **není** v souladu se Změnou č. 2B Územního plánu Holýšova, a to z důvodu umístění přeložky místní komunikace a chodníku ul. Husova třída ve stabilizované ploše lesní, ve které není dopravní infrastruktura nesouvisející s hlavním a přípustným využitím přípustná, a dále z důvodu úpravy místní komunikace ul. Nádražní v ploše zemědělské, ve které není dopravní infrastruktura nesouvisející s hlavním či přípustným využitím přípustná. Dále jsou části záměru, které se nachází v nezastavitelné ploše (SN), přípustné pouze v případě, že přístupová komunikace k TB a cesta (úprava místní komunikace ul. Nádražní) budou řešeny jako polní či lesní cesty. Dále upozorňujeme, že část záměru zasahuje do regionálního biocentra, lokálního biokoridoru, záplavového území a ochranných pásem dopravní a technické infrastruktury.

#### 5. Posouzení části záměru v katastrálním území Horní Kamenice u Staňkova, dle Zastavěného území obce Horní Kamenice vydaného opatřením obecné povahy, které nabylo účinnosti dne 20. 3. 2015.

Obec Horní Kamenice nemá v současné době zpracovaný územní plán, ale pouze vymezené Zastavěné území obce Horní Kamenice. Podle tohoto územně plánovacího nástroje, který stanovuje průběh hranic zastavěného území a vytváří tak předpoklady pro dosažení cílů a úkolů územního plánování, se záměr nachází mimo vymezené zastavěné území, tedy v nezastavěném území.

Dle § 18 odst. 5 stavebního zákona: „V nezastavěném území lze v souladu s jeho charakterem umísťovat stavby, zařízení, a jiná opatření pouze pro zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství, těžbu nerostů, pro ochranu přírody a krajiny, pro veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, přípojky a účelové komunikace, pro snižování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof a pro odstraňování jejich důsledků, a dále taková technická opatření a stavby, které zlepší podmínky jeho využití pro účely rekreace a cestovního ruchu, například cyklistické stezky, hygienická zařízení, ekologická a informační centra; doplňková funkce bydlení či pobytové rekreace není u uvedených staveb přípustná. Uvedené stavby, zařízení a jiná opatření včetně staveb, které s nimi bezprostředně souvisejí včetně oplocení, lze v nezastavěném území umísťovat v případech, pokud je územně plánovací dokumentace z důvodu veřejného zájmu výslovně nevylučuje.“

Jelikož se jedná o modernizaci trati, která se v současné době na daném území nachází a jelikož se jedná o stavbu pro veřejnou dopravní infrastrukturu, lze záměr do nezastavěného území dle § 18 odst. 5 stavebního zákona umístit.

*otisk razítka, podepsáno elektronicky*

Ing. Jana Tišerová  
referentka odboru výstavby,  
úsek územního plánování

#### **Obdrží:**

SUDOP PRAHA a.s., IDDS: nd9sqfy



# Městský úřad Horšovský Týn

odbor výstavby a územního plánování  
náměstí Republiky 52, 346 01 Horšovský Týn

SP.ZN.: **OVÚP/18385/2021/Pa**  
Č.J.: **MUHT 20341/2021**  
VYŘIZUJE: Mgr. Zuzana Paroubková  
TELEFON: 379 415 181  
MOBIL: 730 132 144  
E-MAIL: z.paroubkova@muht.cz  
DATUM: 16.11.2021

V případě reakce na tento dokument, prosím,  
uveďte vždy **sp.zn. OVÚP/18385/2021/Pa**

## VYJÁDŘENÍ K ZÁMĚRU

### z hlediska souladu s vydanou územně plánovací dokumentací

Žadatel: SUDOP PRAHA a.s., IČO 25793349, Olšanská č.p. 2643/1a, 130 00 Praha 3

Pozemky: dle mapové přílohy

Záměr: Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) – Domažlice (včetně)

Odbor výstavby a územního plánování Městského úřadu Horšovský Týn, jako orgán územního plánování příslušný podle § 6 odst. 1 písmeno g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), a podle § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "správní řád"), ve věci vaší žádosti o vyjádření k záměru z hlediska souladu s vydanou územně plánovací dokumentací

#### sděluje:

Část záměru "**Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) – Domažlice (včetně)**" se nachází dle přiložené mapové přílohy v katastrálním území Ohučov, Staňkov – ves, Vránov, což jsou území, která řeší vydaná územně plánovací dokumentace – Územní plán Staňkov s účinností od 13.07.2018, dále v katastrálním území Hlohová, kde je platná vydaná územně plánovací dokumentace – Územní plán Hlohová s účinností od 20.09.2019, v katastrálním území Osvračín, kde je vydaná územně plánovací dokumentace Úplné znění (právní stav) územního plánu Osvračín po změně č. 1 s účinností od 07.04.2017, v katastrálním území Chotiměř, Přívozec, Blížejev a Nahošice, což jsou území, která řeší vydaná územně plánovací dokumentace – Úplné znění územního plánu Blížejev po změně č. 2 s účinností od 27.07.2021, v katastrálním území Křenovy, kde je platná územně plánovací dokumentace – Úplné znění územního plánu Křenovy po změně č. 1 s účinností od 12.04.2019 a v katastrálním území Semošice a Horšovský Týn, kde je platná územně plánovací dokumentace Úplné znění územního plánu Horšovský Týn po změně č. 1, 2, 3 a 4 s účinností od 18.02.2021.

Část záměru v **katastrálním území Ohučov, Staňkov – ves a Vránov** zasahuje do zastavěného i nezastavěného území. Dle přiložené mapové přílohy záměr prochází následujícími funkčními plochami – *plochy dopravní infrastruktury drážní (D(z))*, *plochy dopravní infrastruktury silniční (D)* a dále možné, že zasahuje do *ploch přírodních (P)* a *ploch zemědělských (Z)*. Záměr zasahuje do vymezených ploch a koridorů pro veřejně prospěšné stavby dopravní infrastruktury s možností vyvlastnění – P505 (W) a P506 (W). Oba tyto koridory pro veřejně prospěšné stavby dopravní infrastruktury jsou vymezeny pro předložený záměr, jedná se o rekonstrukci místní komunikace a silnice II/185 s novým železničním mostem a o úpravu úseku silnice III/1851 a železničního přejezdu. Dále záměr zasahuje do dalšího

vymezeného koridoru pro veřejně prospěšné stavby dopravní infrastruktury s možností vyvlastnění – Z545 (W). Jedná se o koridor modernizace železniční trati dle Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje.

Část záměru v **katastrálním území Hlohová** zasahuje do nezastavěného území s funkčním využitím plochy – *plochy dopravní infrastruktury – drážní (DD)*.

Část záměru v **katastrálním území Osvračín** zasahuje do nezastavěného území s funkčním využitím plochy – *plochy drážní dopravy (DD)*. Záměr zasahuje do koridoru pro modernizaci dráhy.

Část záměru v **katastrálním území Chotiměř u Blížejova, Přívozec, Blížejov a Nahošice** zasahuje do zastavěného i nezastavěného území. Dle přiložené mapové přílohy záměr zasahuje do ploch s funkčním využitím – *plochy dopravní infrastruktury* a do navrhovaných *ploch dopravní infrastruktury – koridor úprav železnice*. Záměr protíná vymezený koridor pro úpravy železniční tratě č. 180 v souběhu se stávající trasou železnice (označený B14, C10, N11 a P12).

Část záměru v **katastrálním území Křenovy** zasahuje do zastavěného i nezastavěného území s funkčním využitím plochy – *plochy dopravní infrastruktury - drážní (DD)*.

Část záměru v **katastrálním území Semošice a Horšovský Týn** zasahuje do zastavěného i nezastavěného území s funkčním využitím plochy – *plochy drážní dopravy (DZ)*.

Práva k pozemkům a stavbám, potřebná pro uskutečnění staveb nebo jiných veřejně prospěšných opatření podle tohoto zákona, lze odejmout nebo omezit, jsou-li vymezeny ve vydané územně plánovací dokumentaci a jde-li o veřejně prospěšnou stavbu dopravní a technické infrastruktury, včetně plochy nezbytné k zajištění její výstavby a řádného užívání pro stanovený účel (podle § 170, odst. 1 stavebního zákona).

Podle § 18 odst. 5 stavebního zákona lze v nezastavěném území v souladu s jeho charakterem umisťovat stavby, zařízení a jiná opatření mimo jiné pro *veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu*, pokud je územně plánovací dokumentace z důvodu veřejného zájmu výslovně nevylučuje. Veřejnou infrastrukturou se rozumí pozemky, stavby a zařízení dopravní infrastruktury, například stavby pozemních komunikací, drah, vodních cest, letišť a s nimi souvisejících zařízení (§ 2 odst.1, písm. k), bod 1 stavebního zákona).

Vyjádření k záměru je hodnoceno dle přiložené mapové přílohy (Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) – Domažlice (včetně), situace širších vztahů v měřítku 1:10 000). Jedná se o koncept a ve vyjádření tedy nejsou hodnoceny konkrétní pozemky, přes které by stavba měla vést. V nezastavěném území lze předložený záměr povolit podle § 18 odst. 5 stavebního zákona.

Toto vyjádření je vydáno na základě žádosti společnosti SUDOP PRAHA a.s. ze dne 21.10.2021.

#### **Poučení:**

Toto vyjádření podle stavebního zákona nenahrazuje ani rozhodnutí ani opatření ani jiných správních úřadů, jichž je zapotřebí pro povolení stavby.

Ing. Alexandra Ruská  
vedoucí odboru výstavby a územního  
plánování

**Obdrží:** (doporučeně)

**Žadatel:**

SUDOP PRAHA a.s., IDDS: nd9sqfy

# KRAJSKÝ ÚŘAD PLZEŇSKÉHO KRAJE

## ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Škroupova 18, 306 13 Plzeň

Vaše č. j.: 21/006961/211  
Ze dne: 21. 10. 2021  
Naše č. j.: PK-ŽP/18046/21  
Spis. zn.: ZN/168/ŽP/21  
Počet listů: 1  
Počet příloh: 0  
Počet listů příloh: 0

SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 2643/1a  
130 00 PRAHA

Vyřizuje: Ing. Václav Spurný  
Tel.: 377 195 596  
E-mail: vaclav.spurny@plzensky-kraj.cz

Datum: 22. 11. 2021

### **Stanovisko k záměru „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)“**

Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí, jako orgán státní správy ochrany přírody (dále „správní orgán“) věcně a místně příslušný dle ust. § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“), vydává Správě železnic, státní organizaci, IČO: 70994234, Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9, zastoupené právnickou osobou SUDOP PRAHA a.s., IČO: 25793349, Olšanská 2643/1a, 130 00 Praha, podle § 45i odst. 1 zákona k záměru „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)“ toto stanovisko:

**Záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.**

#### Odůvodnění:

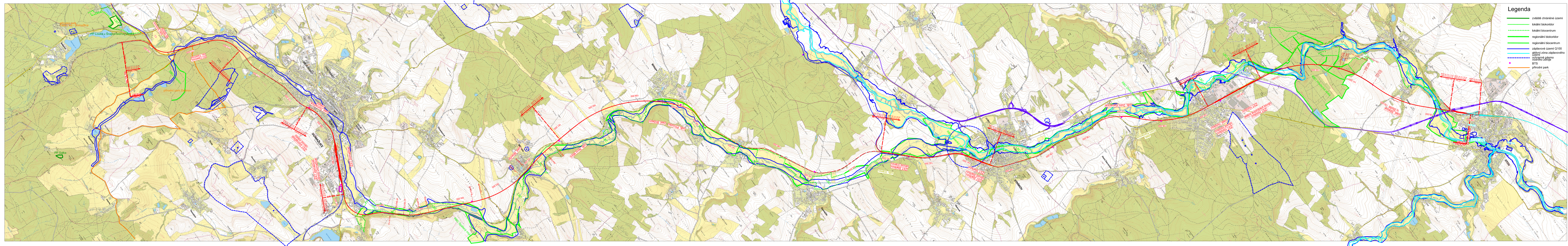
Předmětem záměru je novostavba elektrifikované žel. trati v úseku Stod (mimo) – Holýšov – odb. Dolní Kamenice (včetně) a odb. Přívozec (včetně) – Domažlice (mimo) na rychlost 200 km/h a optimalizace zbývajících úseků žel. trati v úseku odb. Dolní Kamenice (mimo) – odb. Přívozec (mimo) a Domažlice (včetně) – Domažlice odb.v.401 (odb. Pasečnice) (včetně), zahrnující zdvojkolejnění úseků Staňkov (mimo) – odb. Vránov (vč.) a Domažlice (mimo) – Domažlice město (včetně) na rychlost do 135 km/h. Součástí stavby je úprava domažlického zhlaví ŽST Stod, rekonstrukce ŽST Holýšov, Staňkov a Domažlice, vč. výstavby nové železniční stanice Pasečnice. Stávající ŽST Blížejev bude zrušena a nahrazena novou odbočkou Přívozec, resp. stejnojmennou zastávku Blížejev v nové poloze. Stavba je součástí souboru staveb, které mají zvýšit rychlost a zkapacitnit celou mezinárodní trať tak, aby byla konkurenceschopná v mezinárodní dopravě i v obsluze Plzeňského kraje. Stavba navazuje na domažlickém zhlaví ŽST Stod na stavbu „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ a za novou žel. stanicí Pasečnice na stavbu „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) – státní hranice SRN“.

Uvedený záměr je situován mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti, přičemž je ani jinak neovlivňuje, proto záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný (negativní) vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Toto stanovisko se z hlediska zájmů chráněných ZOPK vztahuje výhradně k posouzení vlivu výše uvedeného záměru na soustavu NATURA 2000.

**Ing. Jan Kroupar**  
vedoucí oddělení ochrany přírody

podepsáno elektronicky



- Legenda**
- zvláště chráněné území
  - - - - - lokální biokoridor
  - · - · - lokální biocentrum
  - regionální biokoridor
  - regionální biocentrum
  - záplavové území Q100
  - aktivní zóna záplavového území
  - ochranné pásmo vodního zdroje
  - BTS
  - přírodní park



Přípravná dokumentace stavby: Modernizace trati Plzeň - Domazlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domazlice (včetně) je spolufinancována EÚ z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF).  
 Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsázených.

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv		SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK	
Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:	
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	

**Investor:**  
**SPRÁVA ŽELEZNIC**  
 Správa železnic, státní organizace  
 Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

**Společnost "SP + SEU + MMD, Plzeň Domazlice, 3. stavba, ZP, DUR"**

<b>SUDOP PRAHA</b>	<b>SUDOP EU</b>	<b>M MOTT MACDONALD</b>
--------------------	-----------------	-------------------------

**Sřídíř:**  
**SUDOP PRAHA** a.s.  
 Orlanská 1a  
 130 80 Praha 3  
 tel.: +420 267 084 111  
 e-mail: praha@sudop.cz

**Sřídířka:** SUDOP PRAHA a.s., Orlanská 1a, 130 80 Praha 3, tel.: +420 267 084 111, e-mail: praha@sudop.cz  
**Vedoucí sřídířka:** ING. HANA STAŇKOVÁ  
**Projektant:** ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.  
**Pracovník:** ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.  
**Kontrola:** ING. TOMÁŠ ADAM

**Název akce:** MODERNIZACE TRATI PLZEŇ - DOMAŽLICE - ST. HRANICE SRN, 3. STAVBA, ÚSEK STOD (MIMO) - DOMAŽLICE (VČETNĚ)  
**Číslo smlouvy:** 18 243 201  
**Projektový stupeň:** DUR

**Část:** DOKLADY VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ DOKUMENTACE DLE PŘÍLOHY Č.4 ZÁKONA Č.100/2001 SB.  
**Datum:** 05/2022  
**Číslo části:** E.1.2.1.2  
**Měřítko:** 1:20 000  
**Podobí formátu:** 10A4  
**Číslo přílohy:** 1

**Situace faktorů životního prostředí**