

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



SŽDC, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
tel.: +420 222 335 777
e-mail: szdc@szdc.cz

Generální projektant:



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

Hlavní inženýr projektu:

ING. MARTIN RAIBR

Garant profese:

ING. JITKA TOBOLOVÁ

Středisko:

STŘEDISKO SILNIC A DÁLNIC

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. HANA STAŇKOVÁ	ING. MIROSLAV RADECHOVSKÝ	ING. MIROSLAV RADECHOVSKÝ	ING. TOMÁŠ ADAM

Název akce:

**REKONSTRUKCE ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ
V ŽST BOHUMÍN**

Číslo smlouvy:

17 034 208

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST

Datum:

03/2017

Číslo částí:

B

Název přílohy:

VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Měřítko:

Počet formátů:

- A4

Číslo přílohy:

3

Obsah:

1	Identifikace stavby.....	3
2	Charakteristika území a stavebního pozemku.....	4
a.)	Charakteristika území dotčeného stavbou	4
3	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
b.)	Účel užívání stavby	6
4	Bioregion	7
4.	Zvláště chráněná území (NP, CHKO, PR, NPR, PP, NPR).....	8
5.	NATURA 2000	9
5.1.	Evropsky významná lokalita Heřmanický rybník.....	10
	Poloha:	10
	Ekotop:	10
	Biota:	10
	Kvalita a význam:	10
	Zranitelnost:	11
	Management:	11
5.2.	Ptačí oblast Heřmanský stav - Odra - Poolší.....	11
	Poloha:	12
	Ekotop:	12
	Biota:	12
	Kvalita a význam:	12
6.	Významné krajinné prvky (VKP).....	13
7.	Vlivy na územní systém ekologické stability (ÚSES).....	14
8.	Vliv na mimolesní zeleň.....	15
9.	Památné stromy.....	15
10.	Vliv na krajinný ráz.....	15
11.	Ložiska nerostných surovin, dobývací prostory, poddolovaná území	16
12.	Vlivy na památky a archeologické nálezy	18
12.1.	Kulturní památky	18
	Kostel Panny Marie Sedmibolestné.....	20
č.1)	Železniční stanice.....	20
13.	Ochrana vod.....	24
13.1.	Povrchové vody	24
	Hydrologické členění zájmového území stavby	24
	Vodní toky	24
	Záplavová území	26
13.2.	Podzemní vody	26
	Hydrogeologické poměry.....	26
13.3.	vodohospodářsky chráněná území	27

Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)	27
Ochranná pásma povrchových vodních zdrojů (OPVZ).....	27
Ochranná pásma podzemních vodních zdrojů (OPVZ)	27
Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ)	27
13.4. Odvodnění trati	27
13.5. Nakládání se závadnými látkami dle §39 zákona č. 254/2001 Sb.....	27
Nakládání a zacházení se závadnými látkami ve smyslu vyhlášky č.450/2005 Sb.	28
Závadné látky používané na dopravních stavbách v ČR	28
Areály zařízení staveniště	28
Návrh preventivních opatření před kontaminací povrchových a podzemních vod závadnými nebo nebezpečnými látkami	28
<i>Použité zkratky</i>	<i>31</i>
<i>14. Podklady</i>	<i>31</i>

1 Identifikace stavby

Název stavby:	" Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v žst. Bohumín "
ISPROFIN:	5813520017
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD, DÚR)
Druh/Charakter stavby:	Rekonstrukce
Kraj:	Moravskoslezský kraj
Vlastníci dotčených pozemků:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., České dráhy, a.s., (ostatní viz geodetická část PD)
Místo stavby:	<u>Železniční trať 301A</u> (dle TTP) (Čadca ŽSR) - Mosty u Jablunkova státní hranice (km 286,534) - Bohumín (km 275,908) Úsek stavby dotčený stavbou: ŽST Bohumín <u>Železniční trať 305A</u> (dle TTP) (Chalupki PKP) – Bohumín státní hranice (km 279,628) - Bohumín (km 276,492) Úsek stavby dotčený stavbou: ŽST Bohumín <u>Železniční trať 305B</u> (dle TTP) Bohumín (km 275,908) – Přerov (km 180,958), Úsek stavby dotčený stavbou: ŽST Bohumín, Bohumín-Vrbice <u>Železniční trať 305C</u> (dle TTP) (Chalupki PKP) – Bohumín-Vrbice státní hranice (km 4,279) – Bohumín-Vrbice (km 0,000) Úsek stavby dotčený stavbou: ŽST Bohumín-Vrbice
Železniční stanice dotčené stavbou:	Bohumín
Železniční zastávky dotčené stavbou: -	
Dodavatel:	Bude určen na základě výběrového řízení
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Raibr (martin.raibr@sudop.cz , tel. 267 094 146, 605 229 036)

Zadavatel přípravné dokumentace

Objednatel (investor)

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) Stavební správa východ, NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUČ

Zhotovitel projektové dokumentace stavby

Zpracovatel: SUDOP PRAHA a.s.

208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

IČ: 257 93 349

DIC: CZ 257 93 349

Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088

Zpracovatel dokumentace vlivu stavby na ŽP: Ing. Miroslav Radechovský

2 Charakteristika území a stavebního pozemku

a.) Charakteristika území dotčeného stavbou

Stavba se nachází ve stávajících železničních stanicích a zastávkách traťového úseku, který je označen v jízdním řádu pro cestující čísly 270 Česká Třebová – Přerov – Bohumín a 320 Bohumín – Čadca.

Traťový úsek Dětmárovice - Bohumín je dvoukolejný, s oboustranným pravostranným provozem v závislé trakci (stejnoseměrná trakční soustava 3 kV ss) a je součástí trati.

(Čadca ŽSR) - Mosty u Jabl.st.hr. (km 286,534) - Bohumín (km 275,908), **301A**

- | | |
|--|---------|
| • Největší dovolená délka vlaku osobní dopravy | 190m |
| • Největší dovolená délka vlaku osobní dálkové dopravy | 290m |
| • Největší dovolená délka vlaku nákladní dopravy | 650m |
| • Dětmárovice-Bohumín | 140km/h |
| • Zábrzdňá vzdálenost | 1 000m |

Traťový úsek Bohumín státní hranice - Bohumín je jednokolejný, s oboustranným provozem v závislé trakci (stejnoseměrná trakční soustava 3 kV ss) a je součástí trati.

Začátek trati: (Chalupki PKP) - Bohumín státní hranice (km 279,628) - Bohumín (km 276,492), **305A**

- | | |
|--|---------|
| • Největší dovolená délka vlaku osobní dopravy | 250m |
| • Největší dovolená délka vlaku osobní dálkové dopravy | 400m |
| • Největší dovolená délka vlaku nákladní dopravy | 600m |
| • Dětmárovice-Bohumín | 100km/h |
| • Zábrzdňá vzdálenost | 1 000m |

Traťový úsek Bohumín-Přerov je dvoukolejný, s oboustranným pravostranným provozem v závislé trakci (stejnoseměrná trakční soustava 3 kV ss) a je součástí trati.

Bohumín (km 275,908) – Přerov (km 180,958), **305B**

- | | |
|--|------|
| • Největší dovolená délka vlaku osobní dopravy | 190m |
| • Největší dovolená délka vlaku osobní dálkové dopravy | 300m |

• Největší dovolená délka vlaku nákladní dopravy	690m
• Bohumín-Ostrava hl.n.	140km/h
• Zábrzdňá vzdálenost	1 000m

Traťový úsek Bohumín-Vrbice státní hranice – Bohumín-Vrbice je jednokolejný, s oboustranným provozem v závislé trakci (stejnoseměrná trakční soustava 3 kV ss) a je součástí trati.

Začátek trati: (Chalupki PKP) - Bohumín-Vrbice státní hranice (km 4,279)- Bohumín-Vrbice (km 0,000), **305C**

• Největší dovolená délka vlaku nákladní dopravy	600m
• Dětmárovice-Bohumín	100km/h
• Zábrzdňá vzdálenost	1 000m

Dotčené území stavbou vyplývá z polohy jednotlivých železničních dopravníků. Stavba se bude odehrávat především na drážních pozemcích a objektech v majetku SŽDC s. o. případně v majetku ČD a. s. Mimo drážní pozemky se zasahuje pouze v případě, kdy je nutný přístup ke stávajícímu zařízení pro provedení rekonstrukce, nebo jsou umísťovány zařízení nahrazující stávající stav. Realizací stavby nedojde k zásahům do zemědělského, nebo lesního půdního fondu. Výstavba a ani budoucí provoz neovlivní negativně životní prostředí. Všechny odpady vzniklé na stavbě budou uloženy v souladu s dnes platným zákonem o zacházení s odpady.

Rozsah dotčených pozemků stavbou je uveden v samostatné části dokumentace I. Geodetická část, příloha Majetkoprávní část.

Traťový úsek

Stavbou jsou zasaženy následující traťové úseky:

- ŽST Bohumín, ŽST Bohumín Vrbice

Místo stavby

V rámci stavby budou přímo upravovány následující železniční stanice:

- ŽST Bohumín - jedná se o zásahy do technologického zařízení
- ŽST Bohumín Vrbice - jedná se o zásahy do technologického zařízení

celkem se jedná o úpravu 1 dopravní a výstavby nového SZZ v 1 dopravně.

Stavbou budou dotčeny stanice

ŽST Bohumín, ŽST Bohumín Vrbice

celkem budou dotčeny 2 dopravní

V rámci stavby nebudou dotčeny žádné železniční zastávky.

Kraj – vyšší územněsprávní celek

Kraj – vyšší územněsprávní celek

Dotčená železniční stavba spadá do správního územního celku Moravskoslezský kraj.

Moravskoslezský kraj

Krajský úřad Moravskoslezského kraje

28. října 2771/117, 70200

Ostrava, Moravská Ostrava

Městský úřad Bohumín

Masarykova 158, 735 81 Bohumín

Dotčená katastrální území

Skřečůň [748871], Nový Bohumín [707031], Pudlov [736716], Vrbice nad Odrou [785971]

3 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

b.) Účel užívání stavby

Místem rekonstrukce je ŽST Bohumín a navazující traťové úseky včetně obvodu Bohumín-Vrbice. Při mimořádné události dne 10.2.2016 došlo v obvodu ŽST Bohumín a přilehlého lokomotivního depa ke vzniku několika požárů v důsledku průrazu napětí VN a jeho zavlčení do kabelových rozvodů zabezpečovacího zařízení jehož následkem došlo k zahoření stavebního ústředí v ústředním stavědle ŽST Bohumín v km 276,049 a destrukci zabezpečovacího a souvisejících zařízení.

Následkem požáru došlo k nutnosti výstavby provizorního zabezpečovacího zařízení, které bylo umístěno do jednotlivých kontejnerů v obvodu ŽST a je řízeno z kontejneru v sousedství ústředního stavědla od 4.4.2016.

Účelem připravované stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v žst. Bohumín“ je obnova původního technologického zařízení, které bude obnoveno v původním rozsahu před požárem. V rámci této stavby se budou využívat jednotlivé stávající kabelové trasy, kde formou připojení dojde k náhradě/rozšíření stávající kabelové trasy. Některé úseky kabelových tras budou touto stavbou opuštěny a to zejména v místech, kde docházelo k souběhu kabelů zabezpečovací a sdělovací technologie s kabely VN.

V rámci této stavby budou obnoveny i prostory ústředního stavědla v km 276,049, které bylo od požáru v technologických prostorách ponecháno bez úprav.

Touto stavbou dojde tedy k vybudování nového staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Bohumín, které se umístí do původních prostor v ústředním stavědle a k úpravě původní dopravní kanceláře, která byla zasažena zadýmáním. Zároveň dojde k obnově sdělovací a silnoproudé technologie v rozsahu pro zajištění plné funkcionality před požárem.

Součástí stavby bude i obnova, případně demontáž vybraných izolovaných styků, které vykazují jak poruchy z důvodu jejich elektrického, mechanického poškození v jednotlivých kolejích. Rozsah styků byl vytipován se Správou tratí a přizpůsoben novému stavu.

V rámci stavby budou prověřeny i jednotlivé ochrany proti přepětí a zajištěna jejich obnova, či vyšší odolnost.

V rámci stavby dojde k umístění zařízení na drážních pozemcích (pozemky určené k provozování drážní dopravní cesty), nebo do budov, které jsou určeny pro umístění technologických zařízení.

Náplní stavby je rekonstrukce dílčích části stanice v rozsahu, potřebném pro dosažení uvedeného cíle stavby a uvedeného mezistaničního úseku. Pro řešení ve všech profesích platí Směrnice 16/2005 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR“, v platném znění.

Stavba je ve smyslu § 5 zákona č. 266/1994 Sb. Zákon o dráhách ze dne 14. prosince 1994.

4 Bioregion

Zájmová lokalita se nachází v Ostravském bioregionu

OSTRAVSKÝ BIOREGION

Poloha a základní údaje

Bioregion leží ve střední části našeho Slezska, zabírá geomorfologický celek Ostravská pánev a část Moravské brány. Část bioregionu leží v Polsku, v ČR je tvořen čtyřmi částmi oddělenými nivami, a má zde plochu 599 km². Bioregion zabírá Ostravskou pánev s řadou podmáčených stanovišť na hlínách, se silným antropogenním narušením hlubinnou těžbou uhlí a koncentrací měst a těžkého průmyslu. Bioregion má biotu převážně 4., bukového stupně, s charakteristickým zastoupením hercynských prvků, především však splavených horských karpatských druhů. Vegetace je řazena do podmáčených dubových bučin, luhů a olšin. Netypické části jsou sušší a tvoří přechody k Hranickému bioregionu (3.4). Ve volné krajině dnes převažuje orná půda, značně jsou však zastoupeny vlhké louky, vodní plochy a olšové lesy.

Horniny a reliéf

Bioregion převážně budují kvartérní sedimenty - glacifluviální štěrky a písky, případně smíšený materiál morén, které jsou většinou kryty pláštěm nevápnitých, často pseudoglejových sprašových hlín. Místa, především v členitějším reliéfu mezi Ostravou a Karvinou, vystupují vápnité jílovce, slíny, písky marinního neogénu; karbonské podloží vychází jen na nepatrných plochách (Landek). Dostí velký rozsah mají i sedimenty nivní a podél vodních toků štěrkopískové terasy. V posledních staletích na povrchu v centrální části převládají antropogenní sedimenty (haldy, odkaliště) Bioregion zabírá dno pánve, reliéf má charakter ploché pahorkatiny s oblými hřbety, místa jsou větší rovinné úseky. Reliéf je typický pro oblast starého zalednění (Altmoränenlandschaft). Významné jsou poměrně široké nivy řek, lemované místy strmými, ale pouze max. 30 - 40 m vysokými svahy s výchozy předkvartérního podloží a pramennými horizonty. Běžné jsou drobnější sesuvy. Charakteristickým rysem reliéfu je jeho intenzivní antropogenní přestavba, četné haldy, poklesy, často zarovnané vytěženým materiálem a zatopené pinky.

Dle výškové členitosti má reliéf charakter ploché pahorkatiny s členitostí 30 - 80 m. Nejnižším bodem je okraj nivy Olše a Odry s kótou asi 200 m, nejvyšším kóta asi 330 m při okraji bioregionu u Suchdola nad Odrou.

Typická výška bioregionu je 220 - 300 m.

Podnebí

Dle Quitta leží bioregion v klimatické oblasti mírně teplé - MT 10. Podnebí je mírně teplé až teplé, bohaté na srážky, které vzrůstají k předpolí Beskyd: Hlučín a Suchdol n/O. mají úhrn srážek asi 700 mm, Ostrava 8,6 C, 769 mm; Karviná 8,4 C, 778 mm; Nový Jičín 7,8 C, 797 mm; Frýdek 8,2 C, asi 900 mm. Projevuje se tak vliv blízkosti návětrného svahu Beskyd, celková oceanita a vliv severních nížin. Jde o nejvlhčí nížinnou oblast českých zemí. V pánvi se vyvíjejí zvláště v zimním období teplotní inverze.

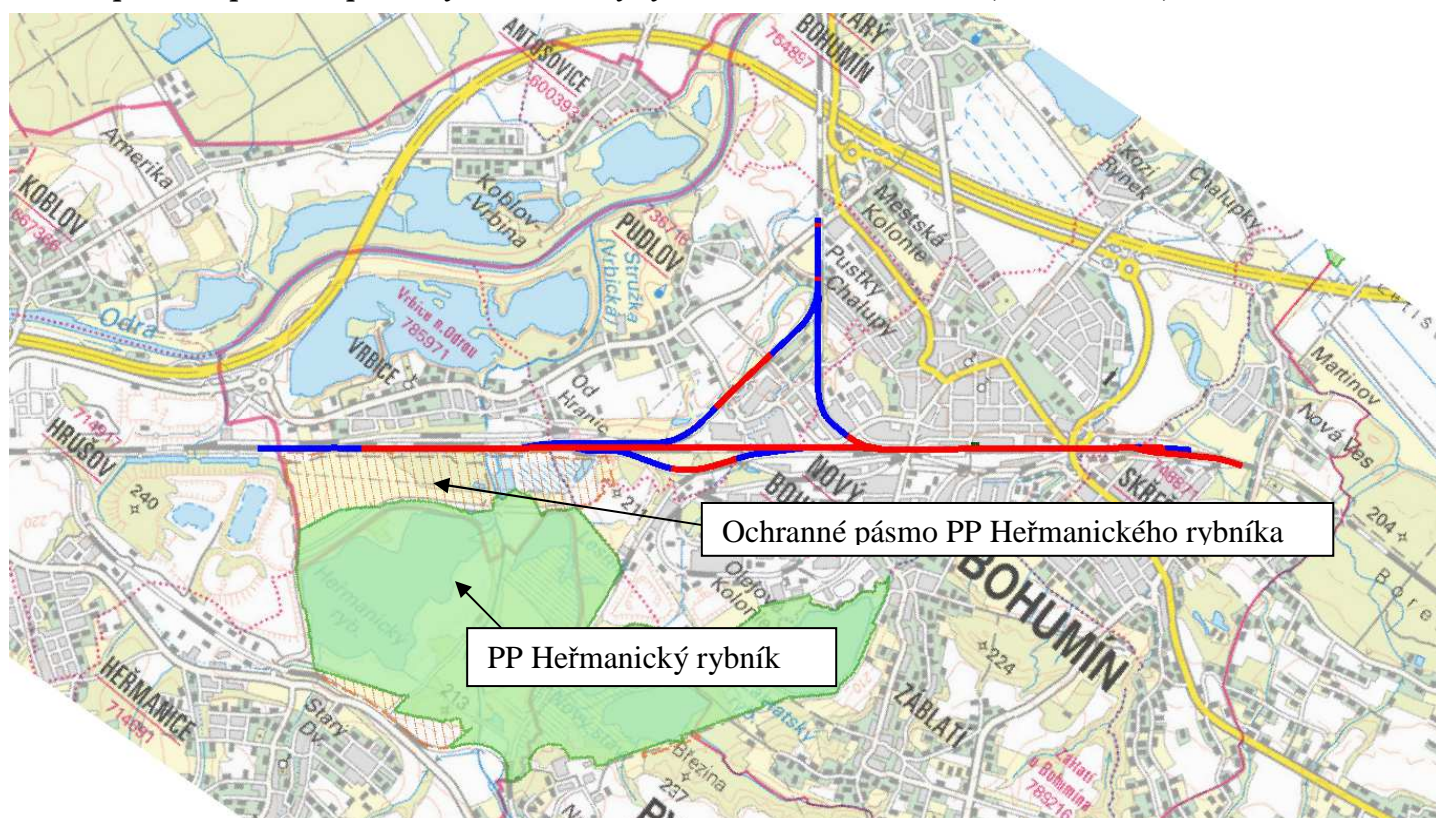
Půdy

Z půd mají naprostou převahu pseudogleje, v členitějších úsecích vystupují víceméně nasycené hnědé půdy, většinou v různé míře oglejené. V bioregionu zcela dominují pseudoglejové luvizemě přecházející často do luvizemních pseudoglejů. Podél toků z Karpat se vyvinuly typické fluvizemě, podél ostatních toků převažují glejové fluvizemě. Na pramenných horizontech na svazích údolí se vyvinuly drobné pásy slatin. Značný rozsah nyní mají nevyvinuté antropogenní půdy.

4. Zvláště chráněná území (NP, CHKO, PR, NPR, PP, NPR)

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná lze vyhlásit za zvláště chráněná. Kategorie zvláště chráněných území jsou: národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky (NP, CHKO, PR, NPR, PP, NPR).

Navrhovaný záměr stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v žst. Bohumín“ neprochází žádným zvláště chráněným územím, stavba prochází v souběhu s ochranným pásmem přírodní památky Heřmanický rybník ve staničení km 271,45 – km 273,6



Obr.č. vyznačení zvláště chráněných území- přírodní památka Heřmanický rybník

5. NATURA 2000

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněná území.

Požadavky směrnic EU jsou implementovány do národní legislativy zejména prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

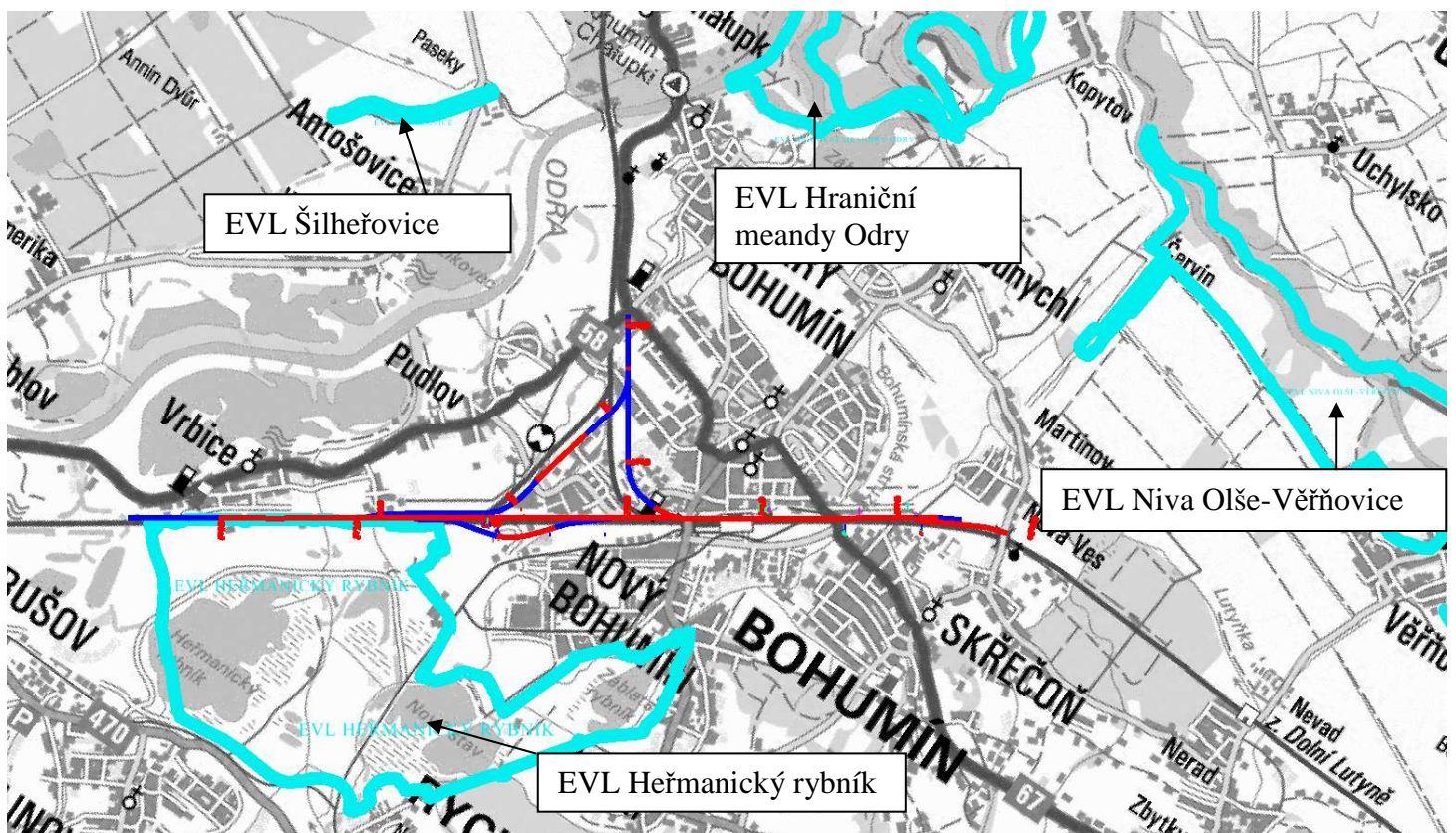
Trat' prochází v souběhu s EVL Heřmanický rybník ve staničení cca km271,45 - km273,6

Dalšími nejbližšími EVL jsou

EVL Niva Olše-Věřňovice

EVL Hraniční meandry Odry

EVL Šilheřovice



Obr.č. nejbližší prvky EVL

5.1. EVROPSKY VÝZNAMNÁ LOKALITA HEŘMANICKÝ RYBNÍK

Rozloha: 477.2220 ha



Obr.č. EVL Heřmanický rybník

Poloha:

Soustava vodních nádrží v k.ú. Heřmanice, Rychvald a Záblatí u Bohumína.

Ekotop:

Geologie: Uplatňují se uloženiny svrchního karbonu (hlušina), v podloží se nalézají převážně kvartérní sedimenty.

Geomorfologie: Celek Ostravská pánev, podcelek Ostravská pánev, okrsek Ostravská niva.

Reliéf: Profil je tvořen navážkami různého materiálu, odvalovou hlušinou, stavební sutí apod., které většinou přesahují mocnost 2 m. Svrchní část terénu do 0,5 m představují písčité, slabě jílovité hlíny s bohatým prokořeněním. Krajina v oblasti soustavy rybníků je převážně rovinného typu. Její nadmořská výška se pohybuje okolo 200 m n. m.

Pedologie: Glejové fluvizemě, gleje a močálové půdy na zamokřených plochách, na umělých navážkách pokrývají povrch nevyvinuté antropogenní půdy.

Krajinná charakteristika: Soustava 4 rybníků - Heřmanický rybník, Lesník, Záblatý a Nový stav. Heřmanický rybník je nádrž na zadržování slaných důlních vod s rozlehlými porosty rákosu. Zbylé rybníky jsou rybníkářsky obhospodařovány.

Biota:

Soustava čtyř rybníků s rozsáhlými porosty rákosin eutrofních stojatých vod (M1.1) a přilehlými, druhově chudými, mokřadními vlhkými pcháčovými loukami (T1.5) s nízkou reprezentativností. Biotopem čolka velkého (*Triturus cristatus*) jsou tůně s bohatou vodní vegetací a bažiny v okrajových partiích rybníka s rozsáhlými rákosinami.

Kvalita a význam:

Významné recentní rozmnožiště čolka velkého (*Triturus cristatus*). Jako stanoviště známé od 80. let.

Zranitelnost:

V širším okolí dosud zavážení mokřadů v rámci rekultivací, zazemňovací procesy v okrajích nádrže. Rybářské hospodaření.

Management:

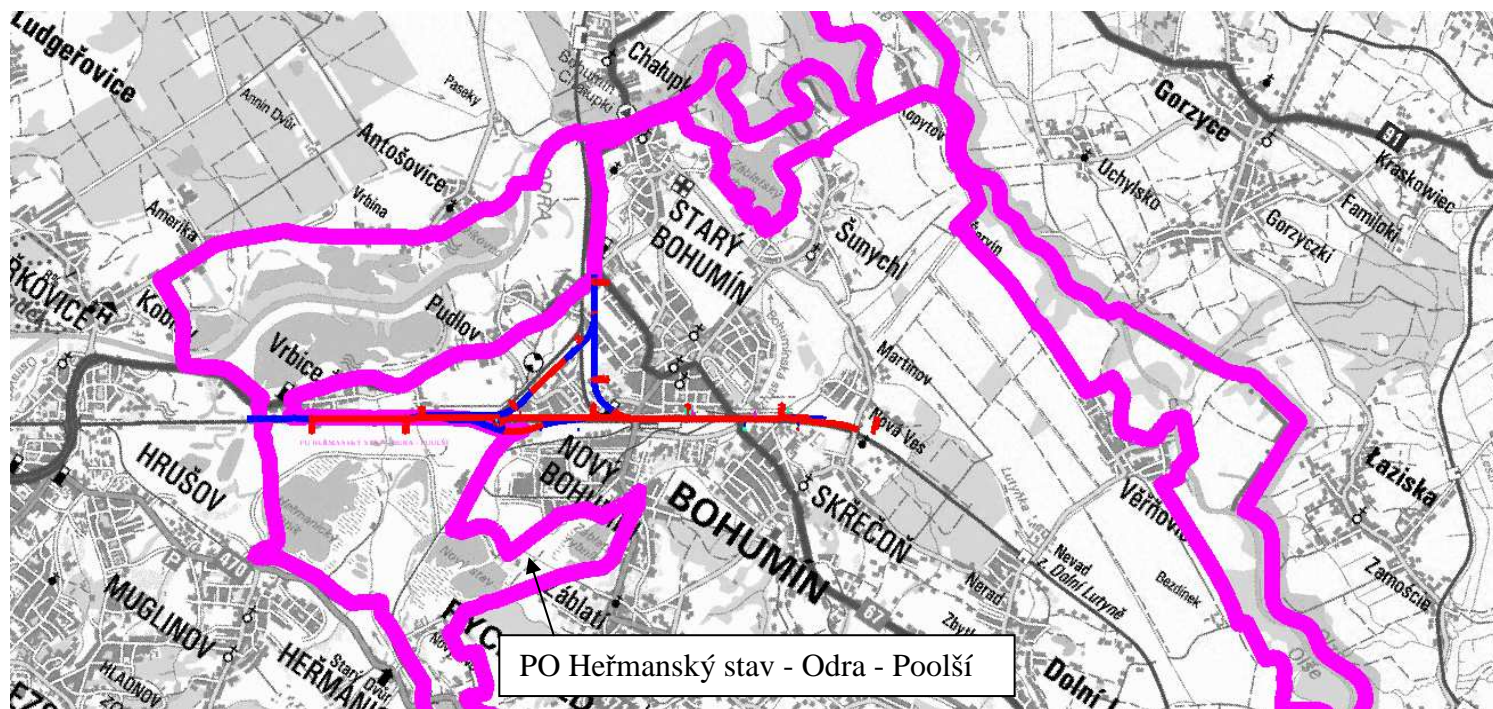
V rámci stavby Rekultivace území Vrbice nedopustit k zavážení mokřadů, rekultivační práce provádět co nejšetrněji ve vztahu k předmětu ochrany.

V rozsáhlé kompaktní rákosině Heřmanického rybníka vytvořit tůň, do kterých nebudou mít přístup ryby.

5.2. PTAČÍ OBLAST HEŘMANSKÝ STAV - ODRA - POOLŠÍ

Rozloha: 3100.8670 ha

*Navrhovaný záměr stavby prochází srkz ptačí oblast Heřmanický stav - Odra – Poolší
Ve staničení cca km 271,45- km 273,5*



Obr.č. ptačí oblast Heřmanický stav - Odra - Poolší

Dne 4. června 2007 vláda vyhlásila oblast Heřmanický stav - Odra - Poolší za ptačí oblast v síti Natura 2000.

Páteř ptačí oblasti Heřmanický stav - Odra - Poolší tvoří řeka Odra a řeka Olše včetně přiléhajících říčních niv. Z východu je připojena soustava Karvinských rybníků, od jihu soustavy rybníků v Rychvaldě, Bohumíně a Heřmanicích. Celková rozloha území je 3 100 ha. Předmětem ochrany v této ptačí oblasti je naše nejmenší volavka bukáček malý, ledňáček říční a slavík modráček. Mimo to se zde nacházejí dvě přírodní památky (PP Věřňovice a PP Hraniční meandry Odry), jedna přírodní rezervace (PR Skučák) a 4 EVL (EVL Hraniční meandry Odry, EVL Niva Olše – Věřňovice, EVL Heřmanický rybník a EVL Karviná – rybníky).

Poloha:

Lokalita se nachází v severovýchodní části Moravskoslezského kraje u hranic s Polskem. Páteř oblasti tvoří řeky Odry (v délce cca 10 km) a Olše (v délce cca 16 km) včetně přiléhajících říčních niv. Z východu je připojena soustava Karvinských rybníků a hraniční úsek toku Petrůvka, od jihu soustavy rybníků v Rychvaldě, Bohumíně – Záblatí a Heřmanicích.

Ekotop:

Geologie: Nivy řek Odry a Olše jsou tvořeny neogenními, zčásti i kvartérními glacifluviálními sedimenty. Podél řek jsou rozmístěny šterkopískové terasy, částečně již vytěženy zejména v oblasti Vrbice. Hlubší geologické struktury jsou tvořeny horninami uhlonosného karbonu. Vlivem antropogenní přeměny však na mnoha místech převládají na povrchu antropogenní sedimenty.

Geomorfologie: Zájmové území spadá do provincie Západní Karpaty, soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev, okrsku Ostravská niva, od východu zasahuje do území okrsek Karvinská plošina, od západu okrsek Antošovická rovina.

Reliéf: Území je rovinaté, na převážné části území se jedná o údolní nivy řek Odry a Olše. Georeliéf je značně poznamenán hornictvím a urbanizací. Zejména v oblasti Heřmanického rybníku je profil tvořen navážkami různého materiálu – odvalovou hlušinou, stavební sutí apod. o mocnosti přesahující nezřídka 2 m. Další specifický antropogenní reliéf vytvářejí šterkoviny v západní části ptačí oblasti.

Pedologie: Hlavním zástupcem půd jsou glejové fluvizemě v různém stádiu vývoje podle pozice v nivě. Dále se vyskytují gleje a močálové půdy v bývalých ramenech řek, tůňích, na zamořených plochách a v oblastech rybníků.

Krajinná charakteristika: Na řece Odře i Olši jsou zachovány rozsáhlé úseky přirozeně meandrujícího toku, místy s rozsáhlými šterkovými a písčitými náplavy, lemované převážně měkkým luhem nížinných řek. Větší rybníky v oblasti Heřmanic a Záblatí jsou obklopeny rozsáhlými porosty rákosin.

Biota:

Pro území ptačí oblasti jsou charakteristická velice pestrá vodní a mokřadní stanoviště. Značná jeho část leží v říční nivě. Nejzachovalejším ekosystémem je zde měkký luh, často ze starými doupnými stromy. Na řadě míst se vytvořily zvodnělá místa – drobné mokřady, trvalé a periodické tůně a odstavená ramena řek. V korytech a břehových partiích řek se vytvářejí náplavy v různém stupni vegetační sukcese. Pro pestrost bioty jsou rovněž důležité říční nátrže, které vznikají dynamickou říční činností. Významná je přítomnost neregulovaných úseků vodotečí. Na říčních terasách a hrázích bývalých rybníků roste tvrdý luh, který tvoří převážně liniové porosty v otevřené kulturní krajině. Velké vodní plochy tvoří několik rybníčních soustav a nádrže po těžbě šterku. V rybníčních soustavách a v jejich okolí jsou nejdůležitějším biotopem rozsáhlé rákosiny, které jsou ve svém úhrnu největší na Moravě a ve Slezsku a představují vynikající stanoviště pro hnízdění a průtah celé řady druhů ptáků.

Kvalita a význam:

Území patří mezi oblasti s nejvyšším potenciálem pro hnízdění, tah a zimování ptáků v České republice. Jen na samotném Heřmanickém rybníce, který je tradičně považován za jednu z nejznámějších ornitologických lokalit u nás, bylo doposud zaznamenáno 250 ptačích druhů. Kombinace tekoucích vod s břehovými nátržemi, velkých vodotečí, které i v zimě nezamrzají a

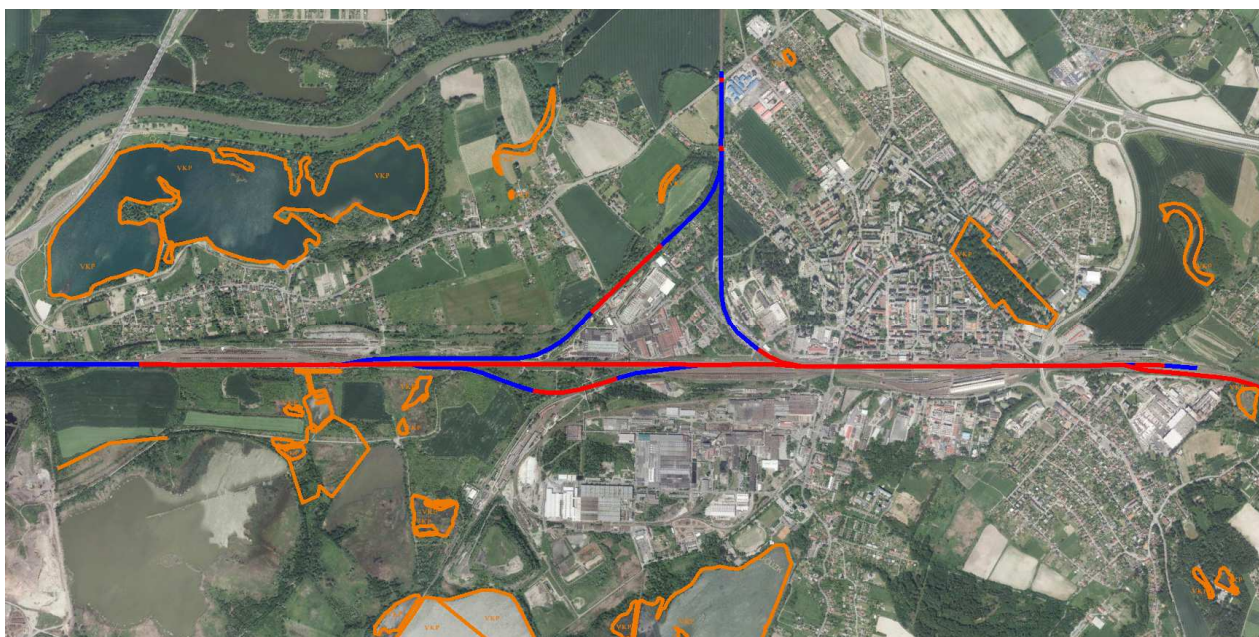
stojatých vod i drobných mokřadů, které poskytují vynikající potravní zdroje umožňuje celoroční výskyt ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*). Řeky Odry a Olše jsou jediným pravidelným hnízdištěm morčáka velkého (*Mergus merganser*) v ČR a rovněž jedním z největších zimovišť tohoto druhu u nás. Charakteristickými druhy na vodních tocích jsou také píseček obecný (*Actitis hypoleucos*) a břehule říční (*Riparia riparia*). Rozsáhlé souvislé rákosiny a porosty orobince, místy s přítomností křovin jsou velice příhodným hnízdištěm pro bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*), který zde má pravděpodobně největší populaci v ČR. Tento biotop rovněž obývá slavík modráček střeoevropský (*Luscinia svecica cyaneola*), který zde má jediné pravidelné hnízdiště ve Slezsku. Kromě těchto cílových druhů tvoří ptáčí oblast významné hnízdiště pro motáka pochopa (*Circus aeruginosus*), bukače velkého (*Botaurus stellaris*), rákosníka velkého (*Acrocephalus arundinaceus*) a sýkořici vousatou (*Panurus biarmicus*). Na mokřadních lokalitách pravidelně hnízdí vodouš rudonohý (*Tringa totanus*) a další druhy bahňáků. Celoročně se vyskytuje orel mořský (*Haliaeetus albicilla*). Celkem hnízdí v ptáčí oblasti Heřmanský stav – Odra – Poolší 25 druhů přílohy I směrnice o ptácích.

6. Významné krajinné prvky (VKP)

Významný krajinný prvek je ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašelinště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. (§3, odst.1, písm. b, z. č. 114/1992 Sb. v platném znění).

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které jsou registrovány dle §6 uvedeného zákona orgánem ochrany přírody jako významný krajinný prvek, a to zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Stavba prochází dle §3, odst.1, písm. b, z. č. 114/1992 Sb. v platném znění –vodními toky, jednotlivé toky, které kříží stavbu jsou uvedeny v kapitole Ochrana vod



Obr.č. vyznačení významných krajinných prvků

Nejbližší významný krajinný prvek se nachází ve staničení cca km 272,8- km 273,04, ve vzdálenosti cca 25 m od osy koleje, podél toku Stružka, je převáděn mostním objektem č.303 v km 272,845

Další nejblíží VKP je ve staničení km 277,7- km 277,8

Ve staničení km 272,787 trať kříží tok Stružka

Ve staničení km 273,2 trať kříží bezejmenný pravostranný přítok

Ve staničení 274,521 kříží tok Bajčůvka

Ve staničení 276,667 kříží tok Bohumínská Stružka-most č. 307

Ve staničení 1,55 kříží bezejmenný vodní tok

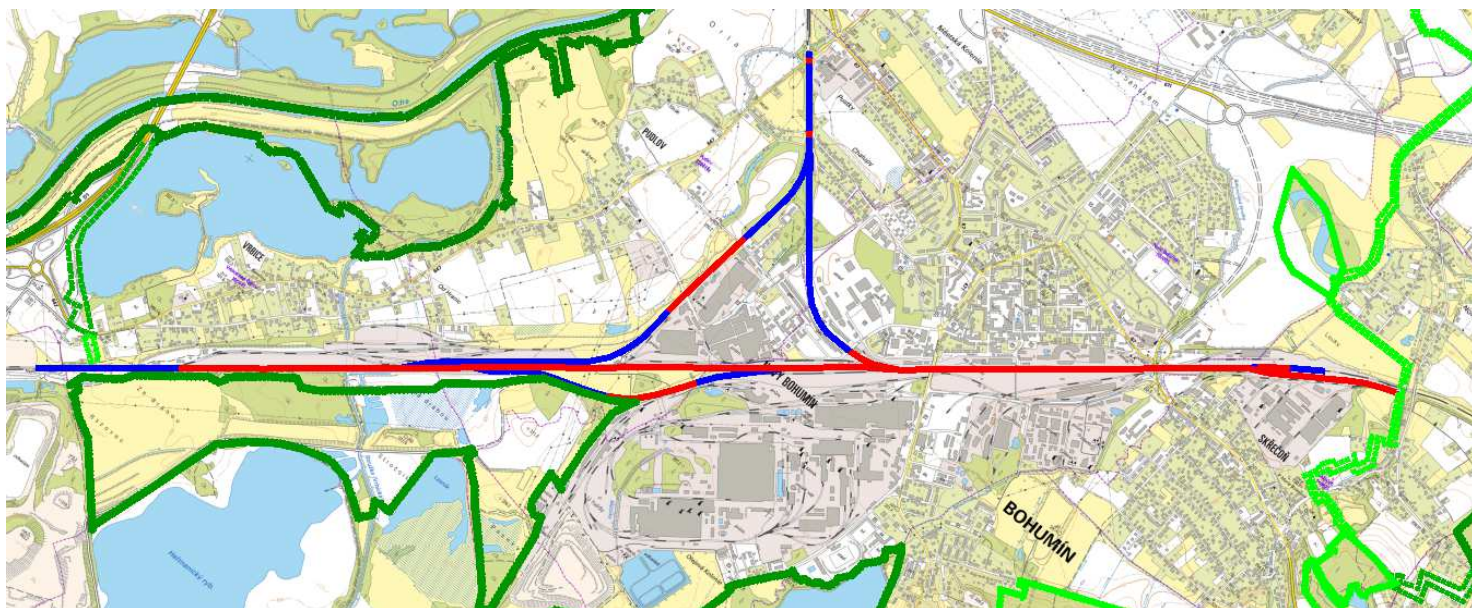
Ve staničení 2,2 kříží vodní tok Bajčůvka

Ve staničení 277,7-278,0 jde v souběhu s bezejmenným vodním tokem

7. Vlivy na územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability krajiny je dle §3 písm. 1a) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Dle §4 odst.1 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. znázornění prvků ÚSES

Traťová úsek prochází skrz lokální biokoridor ve staničení cca km 271,6. Jedná se o funkční biokoridor, který spojuje biokoridor regionálního významu, kopírující řeku Odrou a její nivou na severní straně od kolejové trasy, a na druhé straně navazuje na regionální biocentrum.

Regionální biocentrum je v bezprostřední blízkosti navrhovaného záměru „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v žst. Bohumín. Jedná se o regionální biocentrum u Heřmanického rybníka, které jde rovnoběžně s zájmovou stavbou ve staničení cca km 271,5- km 274,2

(Tok Stružka, křížící trasu stavby v km 272,8. V územním plánu je vnesen návrh na vytvoření lokálního biokoridoru podél tohoto toku.)

Další prvky ÚSES v okolí jsou mimo dosah potenciálních vlivů záměru. Prvky ÚSES jsou znázorněny na obrázku.

8. Vliv na mimolesní zeleň

Vzhledem k tomu že dojde k výměně kabelu v těsné blízkosti kolejového spodku, nedojde ke kolizi s žádnou mimolesní zelení. Dendrologický průzkum nebyl zpracován.

9. Památné stromy

V posuzovaném území se nenacházejí žádné památné stromy. Nejbližší se nachází cca 1,7 km od navrhovaného traťového úseku Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v žst. Bohumín jedná se o Heřmanický dub, památný strom nebude stavbou dotčen. Další nejbližším památným stromem je Rychvalský dub ve vzdálenosti cca 4,6 km a nebude stavbou dotčen.



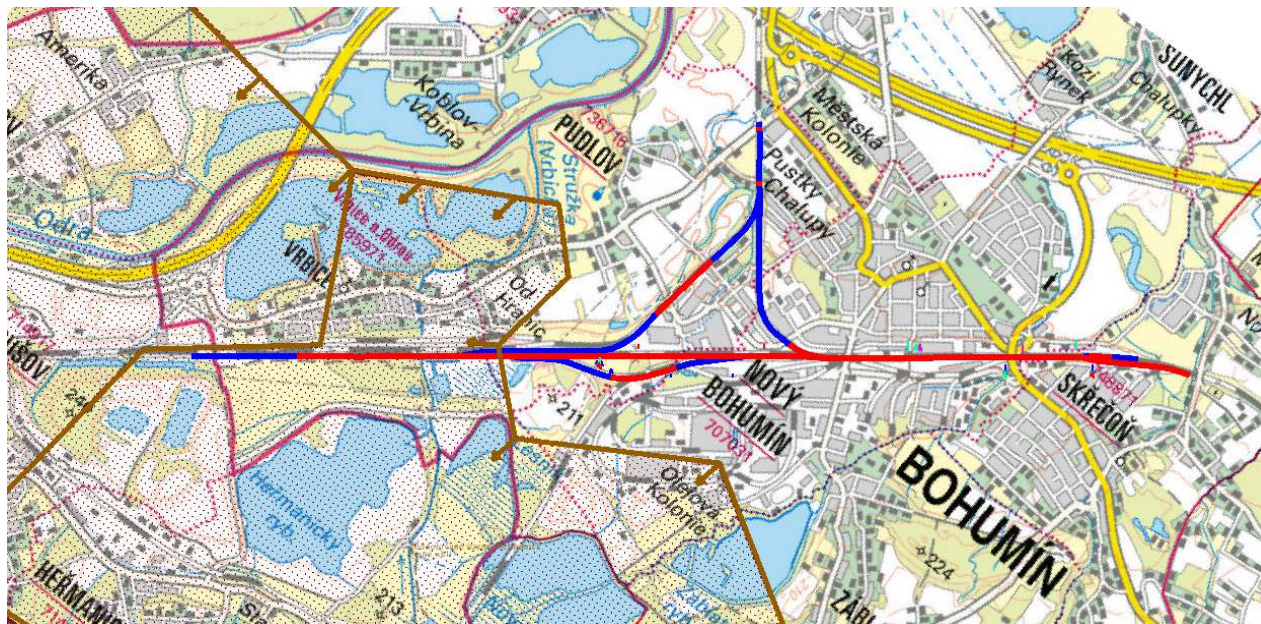
Obr.č. vyznačením nejbližších památných stromů

10. Vliv na krajinný ráz

Krajinný ráz se dle §12 z.č.114/1992 Sb. v platném znění neposuzuje v zastavěném území a v zastavitelných plochách, pro které je územním nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky krajinného rázu dohodnuté s orgánem ochrany přírody. Přírodní park je územím chráněným z hlediska krajinného rázu, které obsahuje významné estetické a přírodní hodnoty a není zvláště chráněným územím.

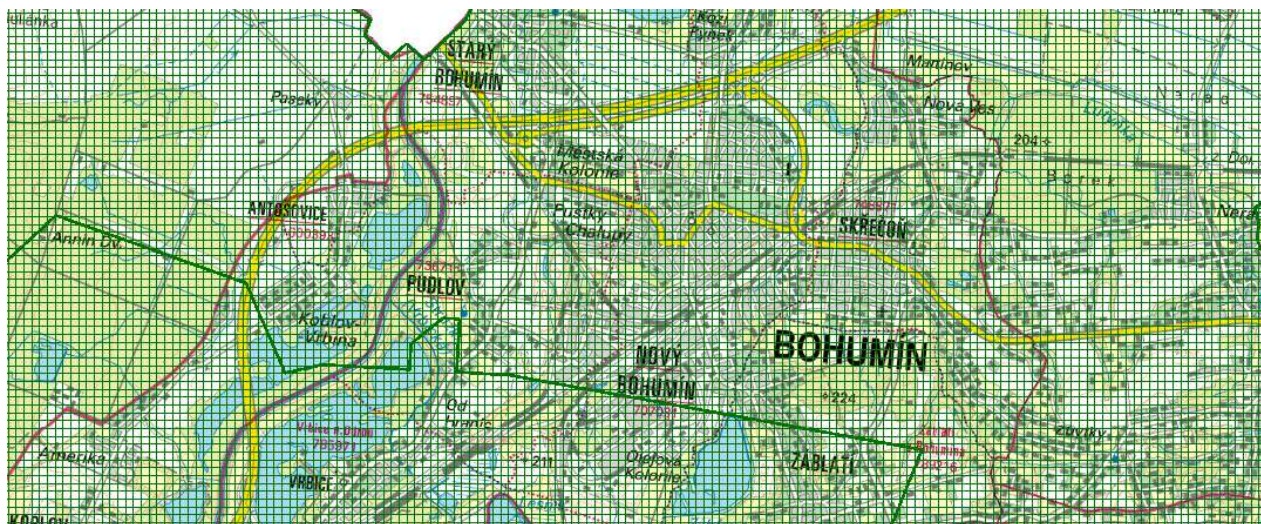
Stavba „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v žst. Bohumín“ prochází ve stávající stopě, nebude tedy posuzována z hlediska ochrany krajinného rázu.

11. Ložiska nerostných surovin, dobývací prostory, poddolovaná území



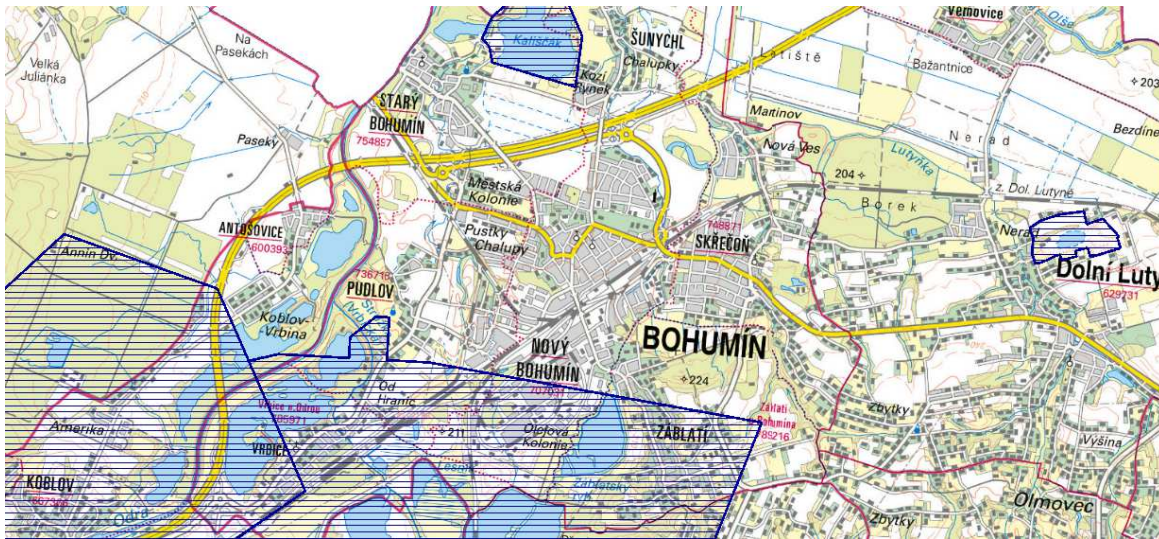
Obr.č. vyznačení poddolovaných území

Stavba od staničení 273,3 prochází poddolovaným územím Heřmanice, k je surovinou černé uhlí, ID PÚ 4561



Obr.č. vyznačení chráněných ložiskových území

Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území Čs.část Hornoslezské pánve, surovinou je černé uhlí a zemní plyn.



Obr.č. vyznačení dobývacích prostor, stavba zasahuje do staničení km 274 do dobývacích těžených prostor Heřmanice I, těženou surovinou je zemní plyn, zemní plyn je vázaný na uhelné sloje.

Při realizaci „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v žst. Bohumín“ je nutno dodržet níže uvedenou závaznou podmínku:

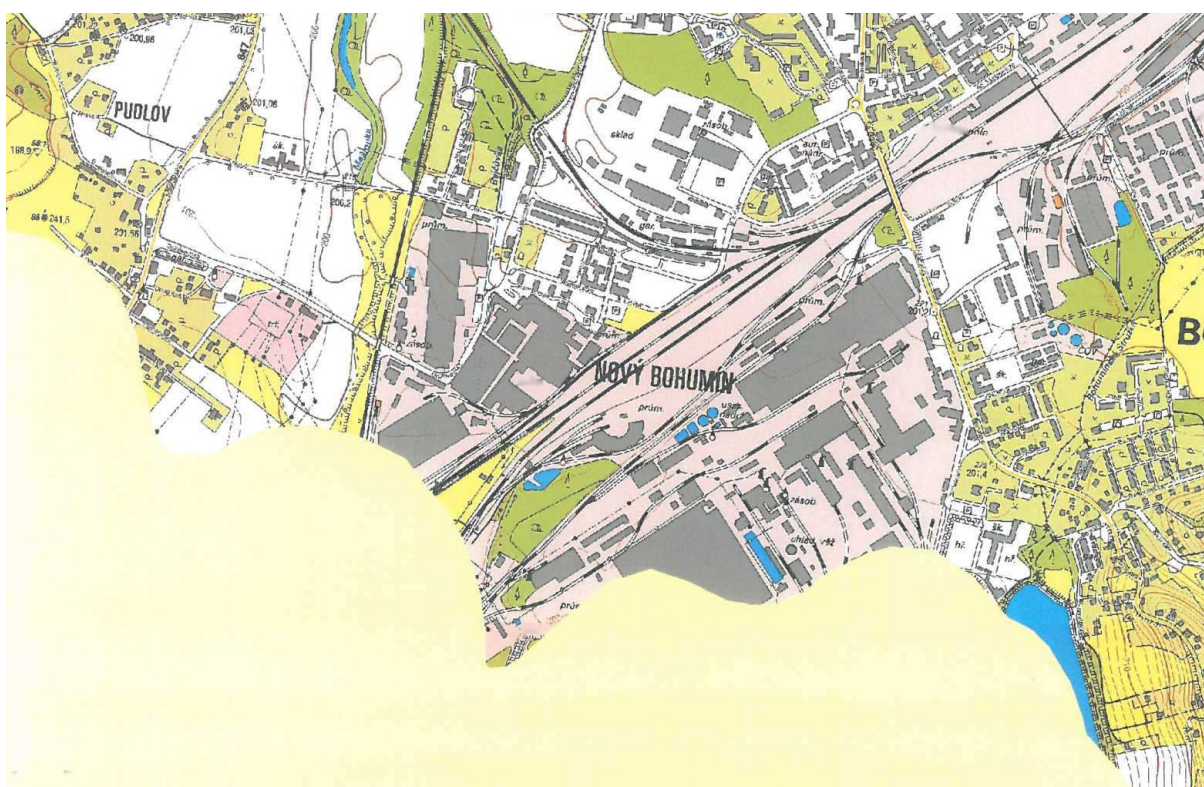
- 1). Jihozápadní část stavby je součástí území kategorizovaného jako **území s možným nahodilým výstupem důlních plynů** - jedná se o část vybarvenou žlutě v příloze dopisu. V místech, kde zde při realizaci stavby budou prováděny výkopové práce do hloubky **větší než 0,8 m, je nutný dozor pracovníka odborného bezpečnostního dohledu** - měření metanu. Tento pracovník měří koncentraci metanu v místě výkopů při překročení hloubky 0,8 m a dále průběžně při jejich provádění do větší hloubky. Při zjištění koncentrace 0,5 % metanu a vyšší, vystupující v místě výkopových prací, přeruší práce až do doby odvětrání výkopu a o naměřených hodnotách vede záznam ve stavebním deníku. Severovýchodní část stavby je součástí území bez nebezpečí výstupu důlních plynů a při stavební činnosti zde **není nutno** provádět žádná protimetanová bezpečnostní opatření z hlediska nebezpečí výstupu důlních plynů na povrch. Tato část nemá v na následujícím obrázku barevnou výplň.

Současně platí následující informace:

- Severovýchodní část zájmového území se nachází **mimo** dobývací prostory stanovené pro černé uhlí.
- Jihozápadní část zájmového území se nachází v bývalém dobývacím prostoru Heřmanice, který byl Rozhodnutím OBÚ Ostrava **zrušen** pro černé uhlí.
- Ve stejné lokalitě jako výše uvedený dobývací prostor je přihlášen **platný** zvláštní dobývací prostor Heřmanice I stanovený pro těžbu hořlavého plynu vázaného na uhelné sloje, jehož správcem je Green Gas, DPB a.s.
- Celé území se nachází v chráněném ložiskovém území (CHLÚ) české části hornoslezské

pánve a tato skutečnost je zohledněna v platných podmínkách ochrany ložiska černého uhlí v CHLÚ, vydaných MŽP ČR dne 3.7.2009 pod č.j. 580/263c/ENV/09 ve znění Rozhodnutí MŽP č.j. 1521/580/15,62165/ENV ze dne 4.9.2015. Tento dokument zařazuje území do skupin stavenišť podle ČSN 730039 pro stavby na poddolovaném území.

- Při výstavbě je nutno vycházet z platných ustanovení příslušných pro stavby na poddolovaném území. Tato jsou k nahlédnutí na příslušných stavebních úřadech. Dle § 19 odst. 1 a odst. 2 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění, rozhodnutí o umístění staveb a zařízení v CHLÚ, které nesouvisí s dobýváním, může vydat příslušný orgán podle zvláštních právních předpisů jen na základě závazného stanoviska orgánu kraje v přenesené působnosti, vydaného po projednání s obvodním báňským úřadem, který navrhne podmínky pro umístění, popřípadě provedení stavby nebo zařízení. Žadatel o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení v CHLÚ, které nesouvisí s dobýváním, doloží žádost závazným stanoviskem orgánu kraje v přenesené působnosti (viz výše).



Tyto podmínky byly vydané od: DIAMO, s.p., o.z. ODRA vydává toto vyjádření pod zn. D500/31708/2016 na základě žádosti společnosti SUDOP PRAHA a.s. ze dne 11.10.2016 pro účely stavebního řízení ke stavbě „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v ŽST Bohumín“.

Obr.č. vyznačení území s nebezpečím výstupu důlních plynů (žlutě zaplochované území je s rizikem důlních plynů)

12. Vlivy na památky a archeologické nálezy

12.1. KULTURNÍ PAMÁTKY

Základními pravidly pro ochranu nemovité kulturní památky jsou ustanovení § 9, § 11 a zejména § 14 zákona č. 20/1987 Sb.

§ 9

- (1) Vlastník kulturní památky je povinen na vlastní náklad pečovat o její zachování, udržovat ji v dobrém stavu a chránit ji před ohrožením, poškozením, znehodnocením nebo odcizením. Kulturní památku je povinen užívat pouze způsobem, který odpovídá jejímu kulturně politickému významu, památkové hodnotě a technickému stavu. Je-li kulturní památka ve státním vlastnictví, je povinností organizace, která kulturní památku spravuje nebo ji užívá nebo ji má ve vlastnictví, a jejího nadřízeného orgánu vytvářet pro plnění uvedených povinností všechny potřebné předpoklady.
- (2) Povinnost pečovat o zachování kulturní památky, udržovat kulturní památku v dobrém stavu a chránit ji před ohrožením, poškozením, znehodnocením nebo odcizením má také ten, kdo kulturní památku užívá nebo ji má u sebe; povinnost nést náklady spojené s touto péčí o kulturní památku má však jen tehdy, jestliže to vyplývá z právního vztahu mezi ním a vlastníkem kulturní památky.
- (3) Organizace a občané, i když nejsou vlastníky kulturních památek, jsou povinni si počínat tak, aby nezpůsobili nepříznivé změny stavu kulturních památek nebo jejich prostředí a neohrožovali zachování a vhodné společenské uplatnění kulturních památek.

§ 11

- (1) Orgány státní správy příslušné rozhodovat o způsobu využití budov, které jsou kulturními památkami, nebo o přidělení bytů, jiných obytných místností a místností nesloužících k bydlení v těchto budovách, vydávají svá rozhodnutí na základě závazného stanoviska příslušného orgánu státní památkové péče. Při rozhodování o způsobu a změnách využití kulturních památek jsou povinny zabezpečit jejich vhodné využití odpovídající jejich hodnotě a technickému stavu.
- (2) Jestliže fyzická nebo právnická osoba svou činností působí nebo by mohly způsobit nepříznivé změny stavu kulturní památky nebo jejího prostředí anebo ohrožují zachování nebo společenské uplatnění kulturní památky, určí obecní úřad obce s rozšířenou působností, a jde-li o národní kulturní památku, krajský úřad, podmínky pro další výkon takové činnosti nebo výkon činnosti zakáže.
- (3) Správní úřady a orgány krajů a obcí vydávají svá rozhodnutí podle zvláštních právních předpisů, jimiž mohou být dotčeny zájmy státní památkové péče na ochraně nebo zachování kulturních památek nebo památkových rezervací a památkových zón a na jejich vhodném využití, jen na základě závazného stanoviska obecního úřadu obce s rozšířenou působností, a jde-li o národní kulturní památku, jen na základě závazného stanoviska krajského úřadu.

§ 14

- (1) Zamýšlí-li vlastník kulturní památky provést údržbu, opravu, rekonstrukci, restaurování nebo jinou úpravu kulturní památky nebo jejího prostředí (dále jen „obnova“), je povinen si předem vyžádat závazné stanovisko obecního úřadu obce s rozšířenou působností, a jde-li o národní kulturní památku, závazné stanovisko krajského úřadu.
- (2) Vlastník (správce, uživatel) nemovitosti, která není kulturní památkou, ale je v památkové rezervaci, v památkové zóně nebo v ochranném pásmu nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace, nebo památkové zóny (§ 17), je povinen k zamýšlené stavbě, změně stavby, terénním úpravám, umístění nebo odstranění zařízení, odstranění stavby, úpravě dřevin nebo udržovacím pracím na této nemovitosti si předem vyžádat závazné stanovisko obecního úřadu obce s rozšířenou působností, není-li tato jeho povinnost podle tohoto zákona nebo na základě tohoto zákona vyloučena (§ 6a, § 17).
- (3) V závazném stanovisku podle odstavců 1 a 2 se vyjádří, zda práce tam uvedené jsou z hlediska zájmů státní památkové péče přípustné, a stanoví se základní podmínky, za kterých lze tyto práce připravovat a provést. Základní podmínky musí vycházet ze současného stavu poznání kulturně historických hodnot, které je nezbytné zachovat při umožnění realizace zamýšleného záměru.

(4) V územním řízení, při vydání územního souhlasu a v řízení o povolení staveb, změn staveb, terénních úprav, umístění nebo odstranění zařízení, odstranění stavby a udržovacích prací, prováděném v souvislosti s úpravou území, na němž uplatňuje svůj zájem státní památková péče, nebo v souvislosti s obnovou nemovité kulturní památky, popřípadě se stavbou, změnou stavby, terénními úpravami, umístěním nebo odstraněním zařízení, odstraněním stavby nebo udržovacími pracemi na nemovitosti podle odstavce 2, rozhoduje stavební úřad v souladu se závazným stanoviskem obecního úřadu obce s rozšířenou působností, jde-li o nemovitou národní kulturní památku, se závazným stanoviskem krajského úřadu.

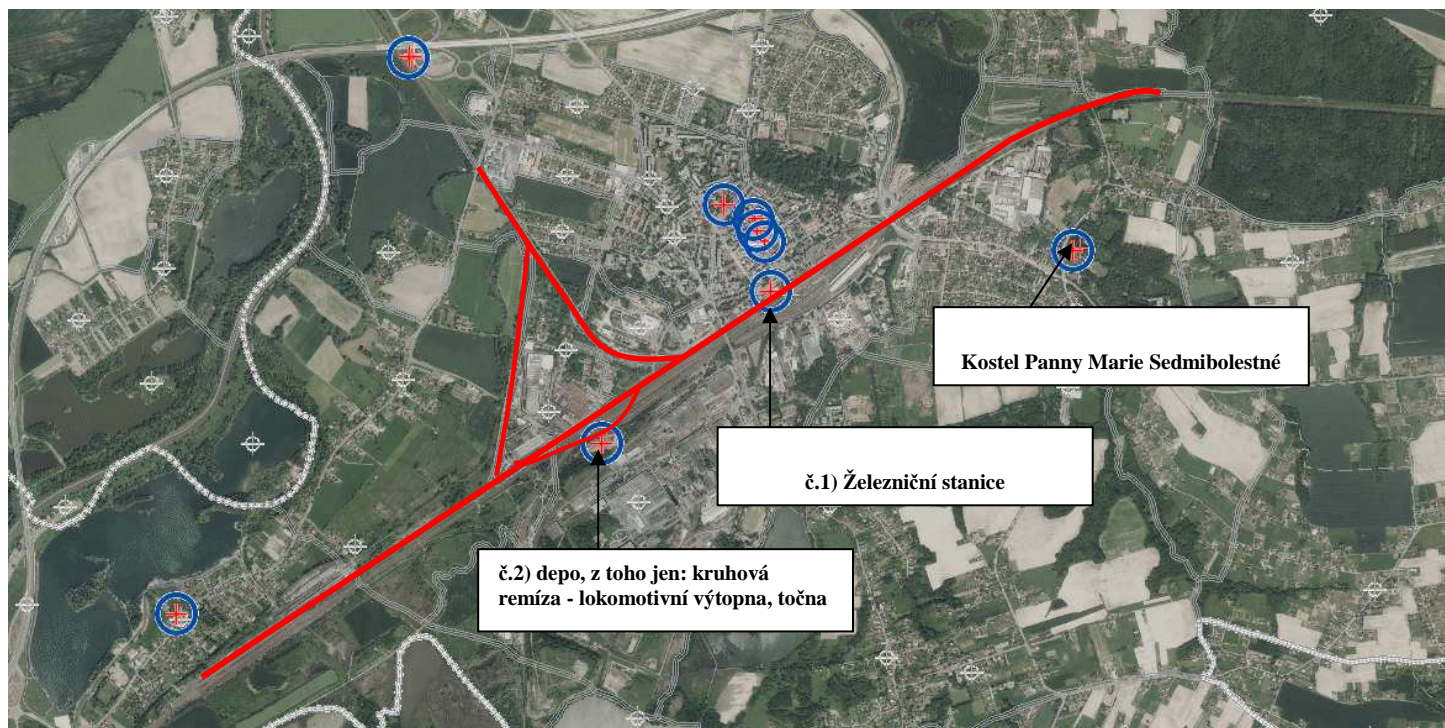
(5) Lze-li zamýšlenou obnovu nemovité kulturní památky podle odstavce 1, popřípadě stavbu, změnu stavby, terénní úpravy, umístění nebo odstranění zařízení, odstranění stavby nebo udržovací práce na nemovitosti podle odstavce 2 provést na základě ohlášení, může stavební úřad dát souhlas pouze v souladu se závazným stanoviskem obecního úřadu obce s rozšířenou působností, nebo jde-li o nemovitou národní kulturní památku, krajského úřadu.

(6) Orgán státní památkové péče příslušný podle odstavců 1 a 2 vydá závazné stanovisko po předchozím písemném vyjádření odborné organizace státní památkové péče, se kterou projedná na její žádost před ukončením řízení návrh tohoto závazného stanoviska. Písemné vyjádření předloží odborná organizace státní památkové péče příslušnému orgánu státní památkové péče nejpozději ve lhůtě 20 dnů ode dne doručení žádosti o jeho vypracování, nestanoví-li orgán státní památkové péče ve zvlášť složitých případech lhůtu delší, která nesmí být delší než 30 dnů. Pokud ve lhůtě 20 dnů nebo v prodloužené lhůtě příslušný orgán státní památkové péče písemné vyjádření neobdrží, vydá závazné stanovisko bez tohoto vyjádření.

(7) Přípravnou a projektovou dokumentaci obnovy nemovité kulturní památky nebo stavby, změny stavby, terénních úprav, umístění nebo odstranění zařízení, odstranění stavby, úpravy dřevin nebo udržovacích prací na nemovitosti podle odstavce 2 vlastník kulturní památky nebo projektant projedná v průběhu zpracování s odbornou organizací státní památkové péče z hlediska splnění podmínek závazného stanoviska podle odstavců 1 a 2. Při projednávání poskytuje odborná organizace státní památkové péče potřebné podklady, informace a odbornou pomoc. Ke každému dokončenému stupni dokumentace zpracuje odborná organizace státní památkové péče písemné vyjádření jako podklad pro závazné stanovisko obecního úřadu obce s rozšířenou působností, jde-li o nemovitou národní kulturní památku, jako podklad pro závazné stanovisko krajského úřadu.

(9) Vlastník kulturní památky je povinen odevzdat odborné organizaci státní památkové péče na její žádost 1 vyhotovení dokumentace.

Výskyt památkově chráněných objektů v blízkosti trati je znázorněn na následujícím obrázku:



Obr. Vyznačení nejbližších nemovitých kulturních památek



Kulturní památka č.1): 49029/8-3122 - Železniční stanice, z toho jen: výpravní budova, lávka pro pěší

- kulturní památka,
- prohlášeno kulturní památkou+doplněno/revidováno dalším prohlášením/zrušením

Katalogové číslo: 1000162034

Kraj: Moravskoslezský kraj

Okres: Karviná

Obec: Bohumín

Část obce: Nový Bohumín

Katastrální území: Nový Bohumín

Adresa: Ad. Mickiewicze č.p. 67

Typ: železniční stanice

Památkově chráněno: 3. 7. 1991

Anotace:

Železniční stanice na hlavní trati Severní dráhy císaře Ferdinanda v úseku zprovozněném v roce 1847. V roce 1869 uveden do provozu úsek Bohumín–Těšín Košicko–bohumínská dráha.

(www.pamatkovykatalog.cz)



Kulturní památka č.2): 104011 - depo, z toho jen: kruhová remíza - lokomotivní výtopna, točna

- kulturní památka,
- prohlášeno kulturní památkou Ministerstvem kultury

Katalogové číslo: 1346303090
Kraj: Moravskoslezský kraj
Okres: Karviná
Obec: Bohumín
Část obce: Nový Bohumín
Katastrální území: Nový Bohumín
Typ: depo
Památkově chráněno: 29. 7. 2010

Anotace:

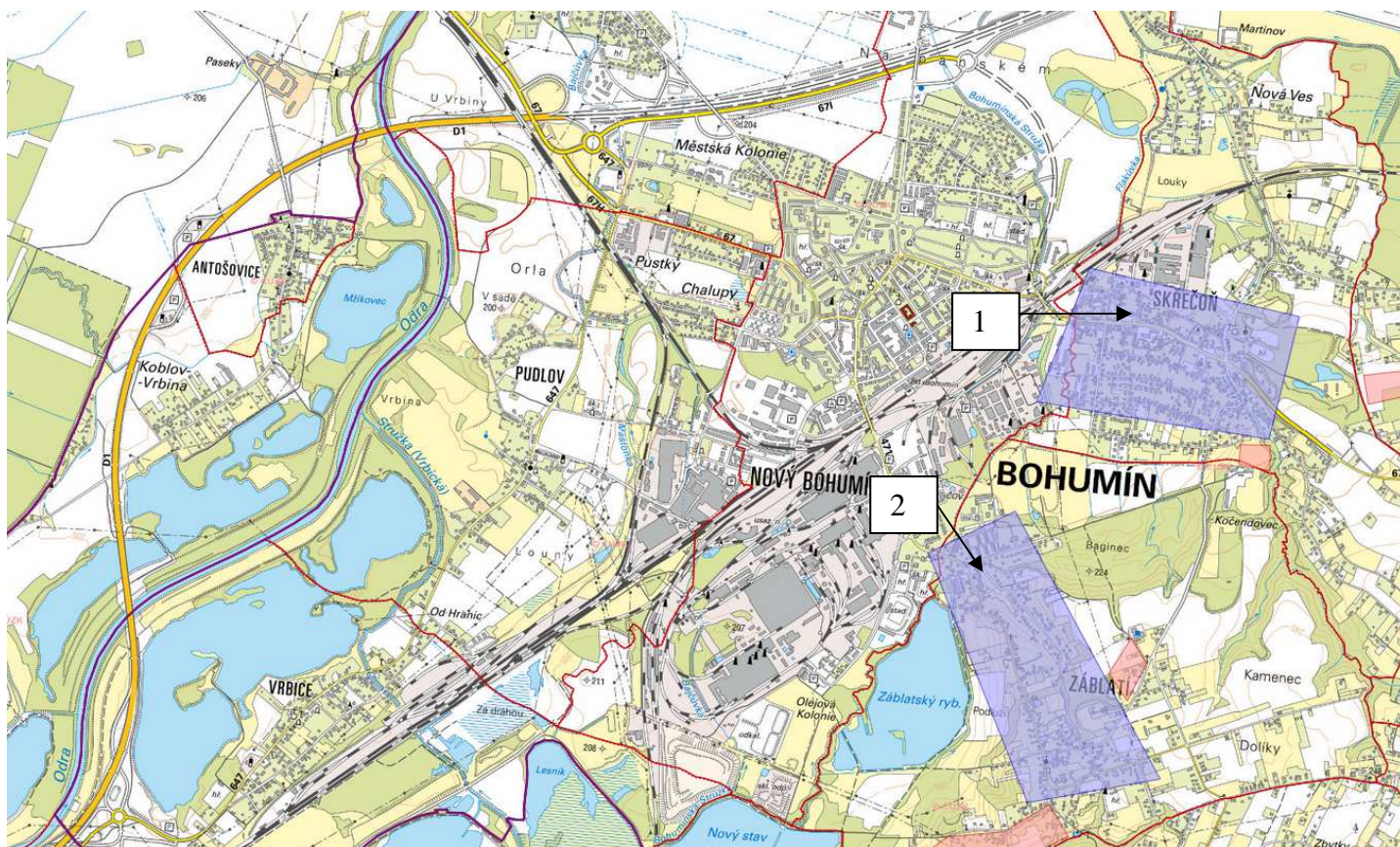
Na tzv. levém přednádraží železniční stanice Bohumín leží areál výtopny Košicko-bohumínské dráhy, bývalého depa II., který tvoří kruhová remíza, točna a vodojem stojící samostatně jižně od remízy.

(www.pamatkovykatalog.cz)

Nejbližší nemovité kulturní památky v blízkosti stavby jsou: Železniční stanice, z toho jen výpravní budova, lávka pro pěší a depo, z toho jen: kruhová remíza - lokomotivní výtopna, točna. Při rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v žst. Bohumín, nedojde k zásahu do žádné kulturní památky.

archeologické nálezy

Zájmové území neprochází žádnou významnou archeologickou lokalitou, nicméně se v blízkosti několik archeologických lokalit nachází:



Obr. Ze SAS ČR - Státního archeologického seznamu České republiky- zobrazení lokalit UAN

Bod č.1, Významné archeologické lokality kategorie UAN II, poř.č.SAS 15-42-21/5, katastr Skřečon

Bod č.2, Významné archeologické lokality kategorie UAN II, poř.č.SAS 15-42-21/4, katastr Záblatí u Bohumína

Základní informace o územích s archeologickými nálezy ze SAS ČR je zveřejněn v aplikaci SAS ČR Aplikace poskytuje přehled všech UAN zanesených do SAS ČR

□ **Název UAN**

□ **Typ UAN** – UAN jsou rozděleny do čtyř kategorií:

- UAN I. Území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů.
- UAN 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 %.
- UAN 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 území státu kromě kategorie IV).

- UAN IV. Území, na němž není reálná pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (veškerá území, kde byly odtěženy vrstvy a uloženiny nad geologickým podložím).

§22 a 23 zákona č. 20/1978 Sb., o státní památkové péči v platném znění

§22 - Provádění archeologických výzkumů

(2) Má-li se provádět stavební činnost na území s archeologickými nálezy, jsou stavebníci již od doby přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Je-li stavebníkem právnická osoba nebo fyzická osoba, při jejímž podnikání vznikla nutnost záchranného archeologického výzkumu, hradí náklady záchranného archeologického výzkumu tento stavebník; jinak hradí náklady organizace provádějící archeologický výzkum. Obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět jiná činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů.

§ 23 - Archeologické nálezy

(2) O archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu buď přímo nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo. Oznámení o archeologickém nálezu je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž došlo k archeologickému nálezu, a to nejpozději druhého dne po archeologickém nálezu nebo potom, kdy se o archeologickém nálezu dověděl.

(3) Archeologický náález i naleziště musí být ponechány beze změny až do prohlídky Archeologickým ústavem nebo muzeem, nejméně však po dobu pěti pracovních dnů po učiněném oznámení. Archeologický ústav nebo oprávněná organizace učiní na nalezišti všechna opatření nezbytná pro okamžitou záchranu archeologického nálezu, zejména před jeho poškozením, zničením nebo odcizením.

Stejně podmínky určuje stavební zákon č. 183/2006 Sb. v platném znění v § 176 Nález kulturně cenných předmětů

Vzhledem k malému rozsahu výkopových prací v malé hloubce drážního tělesa nelze předpokládat archeologické nálezy ve smyslu §22 odst.2, zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

13. Ochrana vod

13.1. POVRCHOVÉ VODY

Hydrologické členění zájmového území stavby

Dle hydrologického členění prochází zájmové území stavby povodími (3.řádu) Odry od Ostravice po Olši (2-03-02) a Olše (2-03-03).

Prochází následujícími dílčími povodími:

- Odry (od Ostravice po Koblovský potok) ČHP 2-03-02-0010
- Odry (od Koblovského potoka po Orlovskou Strážku) ČHP 2-03-02-0030
- Strážka ČHP 2-03-02-0082
- Odry (od Paseckého potoka po Bohumínskou Strážku) ČHP 2-03-02-0110
- Bohumínská Strážka ČHP 2-03-02-0120
- Lutyňka ČHP 2-03-03-0751

Vodní toky

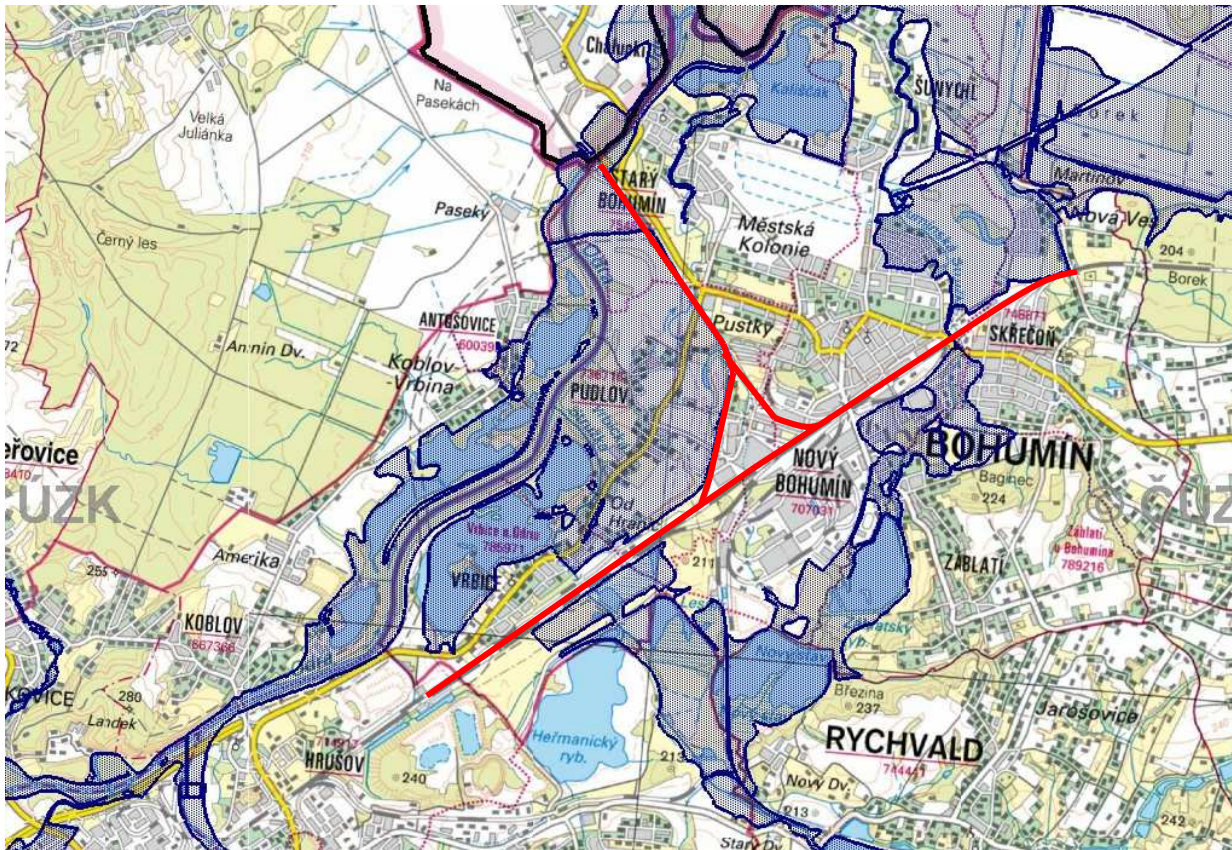
Vodní toky – popis kontaktu se stavbou:

	vodoteč ID toku (CEVT) ČHP katastrální území	- staničení křížení s tratí, způsob křížení - realizovaný stavební objekt	správce
1	Orlovská Strážka 10100698 2-03-02-0082	km 272,745, bez zásahu do koryta, pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, vedeno po stávajícím mostním objektu	Povodí Odry s.p.

	vodoteč ID toku (CEVT) ČHP katastrální území	- staničení křížení s tratí, způsob křížení - realizovaný stavební objekt	správce
	Vrbice nad Odrou		
2	Náhon 10217727 2-03-02-0082 Vrbice nad Odrou	km 273,23, bez zásahu do koryta, pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení	Správce se neurčuje
3	Bajcůvka 10101962 2-03-02-0110 Nový Bohumín	km 274,524, bez zásahu do koryta, pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, vedeno po stávajícím mostním objektu	Povodí Odry s.p.
4	Bohumínská Stružka 10100995 2-03-02-0120 Nový Bohumín	km 276,669, bez zásahu do koryta, pokládka kabelů sdělovacího, zabezpečovacího zařízení, silnoproudu a EOv, vedeno po stávajícím mostním objektu	Povodí Odry s.p.
5	Flakůvka 10212555 2-03-03-0751 Nový Bohumín	km 277,214, bez zásahu do koryta, bez stavební činnosti	Povodí Odry s.p.
6	HOZ 10212382 2-03-03-0751 Skřečůň	km 277, 629, bez zásahu do koryta, pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, vedeno po stávajícím mostním objektu	Správce se neurčuje
7	Skřečůňský potok 10217306 2-03-03-0751 Skřečůň	km 277,868, bez zásahu do koryta, bez stavební činnosti	Město Bohumín
8	PBP bezejmenného toku 10214275 2-03-02-0110 Pudlov	km 1,512 bez zásahu do koryta, pokládka kabelu zabezpečovacího zařízení, vedeno po stávajícím mostním objektu	Povodí Odry s.p.
9	Bajcůvka 10101962 2-03-02-0110 Pudlov	km 2,18, km 277,868, bez zásahu do koryta, bez stavební činnosti	Povodí Odry s.p.
10	PBP Bajcůvky 10212193 2-03-02-0110 Pudlov	km 277,575 – 278,05, bez zásahu do koryta, bez stavební činnosti, koryto vedeno v těsné blízkosti tělesa trati, vpravo ve směru staničení	Povodí Odry s.p.
11	Bajcůvka 10101962 2-03-02-0110 Pudlov	km 278,1, bez zásahu do koryta, bez stavební činnosti	Povodí Odry s.p.

Pozn: CEVT - centrální evidence vodních toků, ČHP – číslo hydrologického pořadí, PBP – pravobřehý přítok

Záplavová území



Obr. Záplavová území

- V km trati 272,2 – 273,6 přiléhá zprava ve směru staničení k tělesu trati 305 B hranice úředně stanoveného záplavového území Orlovské Stružky (stanoveno Krajským úřadem Moravskoslezského kraje, č.j. MSK 38118/2014).
- Od km 1,4 po státní hranici s Polskem tvoří těleso trati 305C hranice úředně stanoveného záplavového území Odry (stanoveno Krajským úřadem Moravskoslezského kraje, č.j. MSK 38118/2014).
- V km 276,669 a překračuje mostním objektem trať 301 A úředně stanovené záplavové území Bohumínské Stružky (stanoveno Krajským úřadem Moravskoslezského kraje, č.j. MSK 18173/2013)

V uvedených záplavových územích se nenachází žádný stavební objekt.

13.2. PODZEMNÍ VODY

Hydrogeologické poměry

Dle přílohy č. 6 k vyhlášce č. 5/2011 Sb. o vymezení hydrogeologických rajónů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod se nachází zájmové území stavby v hydrogeologickém rajónu 2261 – Ostravská pánev – ostravská část.

13.3. VODOHOSPODÁŘSKY CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Zájmové území stavby nezasahuje do CHOPAV.

Ochranná pásma povrchových vodních zdrojů (OPVZ)

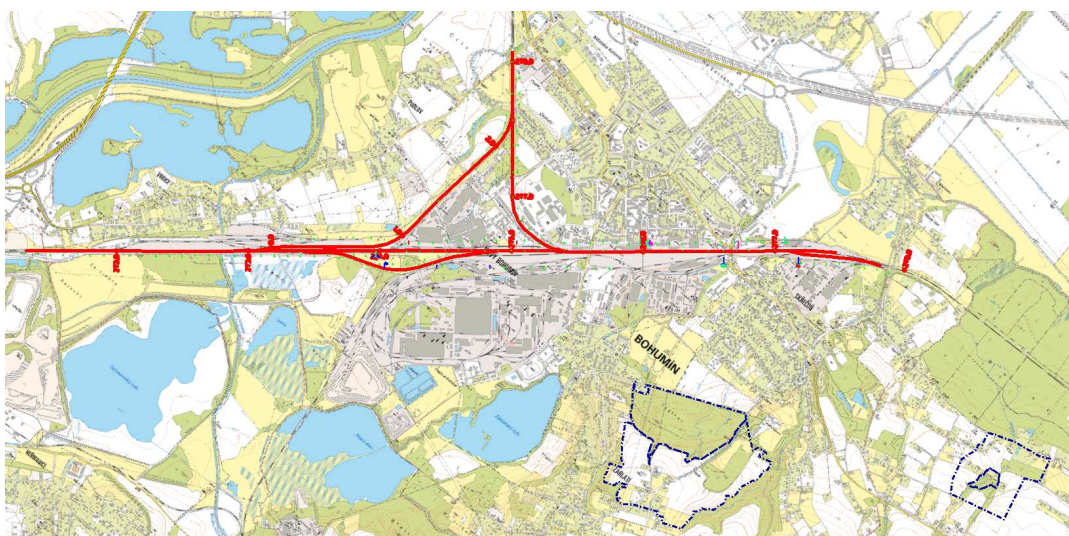
Zájmové území stavby nezasahuje do žádného ochranného pásma povrchového vodního zdroje.

Ochranná pásma podzemních vodních zdrojů (OPVZ)

Zájmové území stavby nezasahuje do žádného ochranného pásma podzemního vodního zdroje.

Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ)

Zájmové území stavby nezasahuje do žádného ochranného pásma přírodního léčivého zdroje.



Obr. Ochranná pásma vodních zdrojů

13.4. ODVODNĚNÍ TRATI

V zájmovém území stavby nebude prováděna rekonstrukce železničního spodku, nebude prováděna úprava odvodnění.

13.5. NAKLÁDÁNÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI DLE §39 ZÁKONA Č. 254/2001 SB.

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 blízkosti záplavového území a pravděpodobně v bezprostřední blízkosti vpustí veřejné a areálové kanalizace.

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 v dalším stupni projektové dokumentace vypracován pro období výstavby plán opatření pro případ havárie, který bude obsahovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění. Plán opatření podléhá odbornému stanovisku správců dotčených vodních toků a následně schválení dotčeným vodoprávním úřadem (MěÚ Bohumín).

Dodavatel stavby – uživatel závadných látek je v případě havarijního úniku povinen postupovat dle schváleného plánu opatření pro případ havárie.

Nakládání a zacházení se závadnými látkami ve smyslu vyhlášky č.450/2005 Sb.

1. Nakládáním se závadnými látkami se rozumí těžba, výroba, zpracování, skladování, skládkování, zachycování, doprava, použití, zneškodňování, distribuce, prodej aj.
2. K zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu dochází:
 - při provozování zařízení o celkovém objemu obsažených kapalných závadných látek nad 1000 litrů
 - v případě přenosných obalů při celkovém množství objemu obsažených kapalných závadných látek vyšším než 2000 litrů (v kterémkoliv okamžiku)
 - v případě pevných závadných látek při celkovém množství nad 2000 kg
3. Zacházení se závadnými látkami spojené se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody se rozumí: *Zacházení se závadnými látkami při podnikatelské činnosti v ochranných pásmech vodních zdrojů I. a II. stupně, v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, v záplavových územích, na vodních tocích či vodních nádržích nebo v jejich blízkosti, v bezprostřední blízkosti kanalizačních vpustí nebo šachet svedených do kanalizace pro veřejnou potřebu nebo do povrchových vod.*
V tomto případě dochází k zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu:
 - při provozování zařízení o celkovém objemu obsažených kapalných zvlášť nebezpečných závadných látek nad 10 litrů, pevných zvlášť nebezpečných závadných látek nad 15 kg
 - v případě přenosných obalů při celkovém množství objemu obsažených kapalných zvlášť nebezpečných závadných látek vyšším než 15 litrů
 - při provozování zařízení o celkovém objemu obsažených kapalných nebezpečných závadných látek nad 250 litrů, pevných nebezpečných závadných látek nad 300 kg
 - v případě přenosných obalů při celkovém množství objemu obsažených kapalných nebezpečných závadných látek vyšším než 300 litrů
4. O zacházení se závadnými látkami se nejedná při nakládání s uhlovodíky ropného původu jako pohonnými hmotami při provozu jednotlivých prostředků silniční, drážní, vodní a letecké dopravy a mobilních mechanizačních prostředků včetně provozu vojenské techniky a materiálu.

Závadné látky používané na dopravních stavbách v ČR

Závadné látky	Nakládání se závadnými látkami při dopravních stavbách
ropné látky a jejich deriváty (persistentní uhlovodíky ropného původu a persistentní minerální oleje)	- doplňování pohonných hmot doplňování a stáčení do stavební mechanizace včetně drobné mechanizace - doplňování ostatních provozních kapalin do stavební mechanizace včetně drobné mechanizace
stavební chemie	- skladování stavební chemie - míchání jednotlivých komponentů - aplikace stavební chemie v jednotlivých stavebních objektech

Přibližný objem palivové nádrže velkých stavebních strojů činí cca 200 - 400 l motorové nafty, která by mohla být při poškození stroje zdrojem znečištění vodního prostředí.

Areály zařízení staveniště

Zpracovatel projektové dokumentace v současném stupni projektové dokumentace nenavrhuje konkrétní umístění ploch zařízení staveniště. Doporučujeme provést v dalším stupni projektové dokumentace v části dokumentace ZOV.

Návrh preventivních opatření před kontaminací povrchových a podzemních vod závadnými nebo nebezpečnými látkami**ZABEZPEČENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**

1. Zařízení staveniště budou vybavena skladovým kontejnerem určeným pro skladování

	látek závadných vodám – vodotěsný, se záchytnou vanou.
2.	Zařízení staveniště, odstavné plochy stavebních mechanismů a nákladních vozidel a stanoviště určené pro doplňování pohonných hmot do stavebních strojů budou vybaveny prostředky pro odstranění případné havárie (havarijní souprava).
3.	Skladový kontejner pro látky závadné vodám bude umístěn na zpevněném povrchu. V areálu zařízení staveniště budou k dispozici úkapové nádoby a záchytná vana , která pojme celý objem provozní (palivové) nádrže stavebního mechanismu.

ZABEZPEČENÍ PLOCH PRO SKLADOVÁNÍ SYPKÝCH STAVEBNÍCH ODPADŮ, KAMENIVA A VÝKOPOVÉ ZEMINY

1.	Mezideponie sypkých materiálů nebudou umístovány do bezprostřední blízkosti břehových hran vodotečí, která jsou v kontaktu se stavbou.
----	---

NAKLÁDÁNÍ S POHONNÝMI HMOTAMI A PROVOZNÍMI KAPALINAMI MECHANIZACE V PROVOZNÍM ÚZEMÍ STAVBY

1.	Doplňování pohonných hmot a ostatních provozních kapalin ropného původu do stavebních mechanismů z mobilních cisteren v provozním území stavby bude prováděno za stálého dozoru osádek obou vozidel.
2.	Doplňování pohonných hmot a provozních kapalin do drobné mechanizace bude prováděno na zpevněném povrchu, za použití úkapových nádob a sorbentů
3.	Stáčení pohonných hmot z mobilních cisteren do stavebních mechanismů v provozním území stavby bude prováděno vždy za použití úkapových nádob a na zpevněných plochách.
4.	Nádrže stavebních mechanismů budou zabezpečeny proti krádežím pohonných hmot
5.	Obsluhy vozidel , stavebních mechanismů a drobné mechanizace jsou povinny průběžně kontrolovat technický stav těchto strojů a zjištěné závady ihned odstraňovat.
6.	Při odstavení mechanismů mimo vyhrazené plochy v případě závady či nehody, bude provedena prohlídka jejich stavu a okamžité podložení pohonných a hydraulických jednotek záchytnými vanami schopnými pojmout celý zásobní objem provozních nádrží
7.	Pohonné hmoty a provozní kapaliny pro drobnou ruční mechanizaci budou skladovány pouze v areálech ZS to v uzavřeném vodotěsném kontejneru se záchytnou vanou.

PROVOZ MECHANIZACE V PROVOZNÍM ÚZEMÍ STAVBY

1.	Provoz vozidel a mechanizace bude omezen pouze na určené staveništní komunikace a provozní území stavby.
2.	Vozidla , stavební mechanismy a drobná mechanizace budou v bezvadném technickém stavu, jejich provozovatel zodpovídá za jejich technický stav, pravidelné technické prohlídky a pravidelné školení obsluhy.
3.	Po ukončení pracovní směny bude stavební mechanizace ze staveniště odsunuta na vymezenou odstavnou plochu v určeném areálu ZS.
4.	Vozidla a stavební mechanizace budou vybaveny malou přenosnou havarijní soupravou , která je přímo určena jako výbava nákladních automobilů nebo těžké techniky (v současnosti v nabídce specializovaných firem v ČR).

NAKLÁDÁNÍ SE STAVEBNÍ CHEMIÍ

1.	Závadné látky – stavební chemie budou skladovány na ploše ZS v uzavřeném kontejneru vhodném pro skladování závadných látek (vodotěsný, s ocelovým roštem, se záchytnou vanou).
----	---

2.	Pověřená osoba dodavatele stavby provádí pravidelnou senzorickou kontrolu stavu (těsnosti) obalů , ve kterých jsou skladovány závadné látky.
3.	Při rozdělování stavební chemie v kapalném skupenství do menších nádob nebo při míchání jednotlivých komponentů budou používány zachytň (úkapové) nádoby a textilní sorbenty.
4.	Po ukončení pracovní směny budou nádoby se stavební chemií uloženy do uzavřeného kontejneru v určeném areálu ZS.
5.	Při aplikaci stavební chemie ze strojního zařízení bude dodržován technologický postup a návod obsluhy stroje . Obsluhu bude provádět proškolený pracovník .

NAKLÁDÁNÍ S NEBEZPEČNÝMI ODPADY V PROVOZNÍM ÚZEMÍ STAVBY

1.	<p>Prázdné obaly od závadných látek nebo jejich nevyužité zbytky budou ukládány do vodotěsného kontejneru a po skončení směny odstraněny ze staveniště. Totéž platí pro použité sorbenty a čisticí tkaniny.</p> <p>Jedná se o odpad ve smyslu zák.č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, vyhl. 93/2016 Sb., o katalogu odpadů v platném znění a zák. č.477/2001 Sb. o obalech v platném znění.</p> <p>Katalogové č. odpadu:</p> <p>15 01 10* – obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné</p> <p>08 01 11* - odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky</p> <p>08 01 17* - odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky</p> <p>15 02 02* - absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami</p> <p>Materiál předat oprávněné osobě (ve smyslu z. 185/2001, Sb. o odpadech) k likvidaci</p>
----	--

POUČENÍ PRACOVNÍKŮ STAVBY

1.	<p>Odpovědní TH pracovníci budou seznámeni s:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vnitropodnikovými směrnicemi k ochraně ŽP (EMS) - z. č. 254/2001 Sb. – vodní zákon, z. 185/2001 Sb. o odpadech, z. č. 114/1992 Sb. – o ochraně přírody, z. č. 356/2003 Sb. – o chemických látkách <p>Vybraní pracovníci dělnických profesí budou seznámeni se základními zásadami těchto zákonů</p>
2.	S havarijním plánem budou seznámeni všichni pracovníci , kteří zacházejí se závadnými látkami, a to formou školení před zahájením stavby. S havarijním plánem budou seznámeni a zavázáni k plnění i subdodavatelé .
3.	Všichni pracovníci budou prokazatelně seznámeni se zásadami bezpečného zacházení se závadnými resp. chemickými látkami a bezpečného provozu technických zařízení , v nichž jsou tyto závadné látky umístěny.
4.	Všichni pracovníci budou obeznámeni s umístěním havarijní soupravy a jejím složením .
5.	Hlášení havárie a bezprostřední opatření po jejím vzniku bude řídit odpovědný pracovník nebo jím pověřené odpovědné osoby.
6.	Odpovědný pracovník stavby bude postup při bezprostředních opatřeních po havarijním úniku konzultovat s technickým dozorem stavby – odborná způsobilost v hydrogeologii.
7.	Pracovníci stavby budou seznámeni se zásadami bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci.

ZÁKLADNÍ ZÁSADY BOZP PŘI LIKVIDACI HAVÁRIE

1.	Viditelně označit plochu postiženou únikem závadné látky
----	--

2.	Pracovníci pověřeni provedením prvotních opatření budou používat ochranné pracovní pomůcky (dle rizikových faktorů uniklé látky použít odpovídající ochrannou pomůcku – ochranné rukavice, ochranné brýle, respirátor nebo ochranná maska, ochranný oděv, ochranná obuv) viz bezpečnostní list konkrétní látky
3.	Pro používání ochranných prostředků budou pracovníci využívat informací z bezpečnostních listů konkrétních látek
4.	V provozním území stavby bude zajištěna tekoucí pitná voda pro případ zasažení zdraví nebezpečnou látkou.
5.	Při likvidaci havárie hořlavé závadné látky nebude v blízkosti zacházeno s otevřeným ohněm nebo se zařízením v jiskřivém provedení .
6.	Po manipulaci s uniklou závadnou látkou, před jídlem, kouřením a použitím WC a po konci směny při likvidaci havárie si pracovníci důkladně omyjí ruce, předloktí a obličej a kontaminované oděvy odstraní jako nebezpečný odpad.
7.	Při odstraňování následků havárie v korytě toku a při instalaci norné stěny musí mít pracovníci k dispozici obuv umožňující brodění .

Použité zkratky

LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
LPF	lesní půdní fond
PHS	protihluková stěna
PHO	pásma hygienické ochrany
POV	plán organizace výstavby
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚTS	územně technická studie
VKP	významný krajinný prvek
ZS	zařízení staveniště
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor

14. Podklady

- Biogeografické členění České republiky, Martin Culek a kolektiv, Enigma, Praha 1996
- Generel ÚSES, Huml, Kašák 1994
- <http://cs.wikipedia>
- <http://wgp.urm.cz>
- www.mapy.cz
- <https://iispp.npu.cz/>
- http://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp_heis_voda&
- <http://www.nature.cz>