



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	28.7 2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Dolejší

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>		<b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Diamond Point, Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 – Karlín		

Zhotovitel díla:	<b>AFRY CZ s.r.o.</b>		
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: + 420 277 005 500 E: afrycz@afry.com		
Zhotovitel objektu:			
Adresa:			
Kontakt:			
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Tomáš Chytil	Specialista:	Ing. Tomáš Chytil a kolektiv

Název stavby/akce:	<b>Sanace tělesa železničního spodku Hájek - Dalovice</b>	Označení investora:	S 541 352 0041
		Označení zhotovitele:	2022/0018
Název části:	2. dílčí etapa - ZP	Označení části:	2DE
Název objektu/dílčí části:	Doprovodná dokumentace	Označení objektu/komplexu:	K.8
Název přílohy:	<b>Technická zpráva</b>	Číslo přílohy:	<b>1</b>
Název dílčí části přílohy:			
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	1: 10 000
Ing. Tomáš Chytil	Ing. Tomáš Chytil	Formáty:	3 x A4
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	<b>Smluvní datum zpracování:</b>
Karlovarský	Sadov, Lesov, Hájek u O., N. V. u O.	0112 J1; 0112 20	<b>30.11 2022</b>

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 541 352 0041	2	1	1	1	1	0

[Prostor pro další informace]

Zhotovitel:  
AFRY CZ s.r.o.

Datum:  
4/2022

Zastoupený:  
Ing. Petr Košan

Číslo zakázky:  
2022/0018

Autorský kolektiv:  
Společnost AFRY CZ s.r.o.

Kontrola:  
Ing. Tomáš Chytil

Objednatel:  
Název investora: Správa železnic, státní organizace  
Adresa včetně PSČ: se sídlem Praha 1 – Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00  
IČ: 709 94 234  
DIČ: CZ70994234  
Zapsaná v OR vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384  
Zastoupený:  
Ing. Petrem Hofhanzlem, ředitel Stavební správy západ

## **SANACE TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU HÁJEK - DALOVICE**

**Záměr projektu 04/2022**

### **DOPROVODNÁ DOKUMENTACE TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Stavba	Sanace tělesa železničního spodku Hájek - Dalovice
Stupeň dokumentace	Záměr projektu, Doprovodná dokumentace
ISPROFIN	327 321 4901
ISPROFOND	541 352 0041
Místo stavby	kraj Karlovarský okres Karlovy Vary k.ú. Sadov, Lesov, Hájek u Ostrova, Nová Víska u Ostrova
Zařazení v síti	číslo trati 120 podle Prohlášení o dráze trať č. 140 Chomutov - Cheb v úseku Hájek – Dalovice, TUDU 0112J1, 011220 Celostátní dráha
Provozovatel/Správce	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
Objednatel dokumentace	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město
Korespondenční adresa	Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ, Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 – Karlín Datová schránka: uccchjm
Zhotovitel dokumentace	<b>AFRY CZ s.r.o.</b> Ateliér Kolejových a inženýrských staveb Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
Hlavní inženýr projektu	Ing. Tomáš Chytil

## **OBSAH**

<b>1</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>9</b>
2.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ .....	9
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ .....	10
2.3	CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	10
2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	14
2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	14
2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ .....	14
2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .....	18
<b>3</b>	<b>PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>41</b>
<b>4</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE .....</b>	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</b>	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA .....</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>46</b>
<b>9</b>	<b>CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>48</b>
<b>10</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH – DOPROVODNÁ DOKUMENTACE .....</b>	<b>49</b>



## SEZNAM ZKRATEK

CBA	Nákladovo-výnosová analýza
CK MD	Centrální komise Ministerstva dopravy ČR
CÚ	Cenová úroveň
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
ČD	České dráhy, akciová společnost
DDTS ŽDC	Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty
DOZ	Dálkového ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií
DŘT	Dispečerská řídicí technika
EH	Hodnocení ekonomické efektivity
EOV	Elektrický ohřev výměn
ERTMS	Evropský systém řízení železniční dopravy (European Rail Traffic Management System)
ETCS	Evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
ETCS L2	Systém ETCS úrovně 2
GSM-R	Globální systém pro mobilní komunikaci v železniční dopravě (Global System for Mobile Communications - Railway)
ITS	Inteligentní dopravní systémy
RBC	Radiobloková centrála (Radio Block Centre)
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení (Station Interlocking)
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TEN-T	Transevropská dopravní síť – doprava (Trans European Network – Transport)
TK	Traťová kolej (dle kontextu) / Traťový kabel (dle kontextu)
TSI	Technické specifikace pro interoperabilitu (Technical Specification for Interoperability)
T.ú. / TÚ	Traťový úsek
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
TŽK	Tranzitní železniční koridor
VB	Výpravní budova
VHD	Veřejná hromadná doprava
ZOV	Základy organizace výstavby
ZP	Záměr projektu
Žst. / ŽST	Železniční stanice
ZTP	Zvláštní technické podmínky

## 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) *Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území*

Posuzovaný úsek železniční trati se nachází na území české Vysočiny Karlovarského kraje. Z geomorfologického hlediska předmětný úsek trati prochází Krušnohorskou subprovincií. Nejvyšší část subprovincie tvoří Krušné hory, které klesají do nížiny a navazují na ně Smrčiny a na jihu severočeské hnědouhelné pánve.

- b) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování*

Místně příslušné stavební úřady budou v rámci projektové přípravy požádány o vyjádření, že navrhovaná stavba je v souladu se záměry územního plánování podle §15 odst. 2 stavebního zákona. Stavba bude probíhat převážně na pozemcích dráhy – vlastník pozemků Česká republika, právo hospodaření Správa železnic, s.o. a České dráhy, a.s. Vzhledem k rozsahu a obsahové náplni stavby se předpokládá také dotčení a výkupy cizích pozemků a potřeba zřízení věcných břemen.

Stavba se nachází v obvodu dráhy a současně v ochranném pásmu dráhy a přechází převážně v řídkce zastavěném území, zčásti pak v intravilánech obcí Dalovice, Sadov, Otovice a v města Karlovy Vary.

- c) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území*

Bude prověřeno v dalším stupni.

- d) *Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Dokumentace Záměr projektu osahuje dokladovou část, kde jsou záznamy z výrobních porad a zpracování připomínek. Dokumentace bude předložena dotčeným orgánům státní správy a vlastníkům inženýrských sítí až v dalším stupni.

- e) *Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod*

Podrobněji v části č.0 Záměr projektu.

- f) *Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.*

V rámci dokumentace byly provedeny místní šetření (zápis v dokladové části) a geologická rešerše řešeného úseku – část L. Geologická rešerše.

- g) *Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Záměr neleží v záplavového území. V zájmovém území se nenacházejí ložiska, prognózní zdroje ani průzkumná území. Záměr nezasahuje do chráněných ložiskových území.

- h) *Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území*

Přeložkami a úpravou komunikací podél tratě dojde k záborů pozemků a záborů pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF). V Dalším stupni dokumentace musejí být této záborů projednány s majiteli pozemků, případně vyňaty ze ZPF. Odtokové poměry v území se nezmění.

- i) *Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

### Asanace

Podrobně budou zpracovány v dalším stupni v rámci jednotlivých SO.



### Demolice

V rámci stavby dojde k demolicím. Jednotlivé demolice budou zahrnuty do samotných SO/PS.

Před zahájením bouracích prací budou vytýčeny veškeré inženýrské sítě, které se nacházejí v prostoru staveniště. Je nutné respektovat ochranná pásma podzemních vedení a podmínky správců sítí a zajistit ochranu stávajících inženýrských sítí. Inženýrské sítě, které budou v kolizi s demolovaným objektem, tak budou provizorně vymístěny mimo staveniště.

Dílčí demoliční a bourací práce obsahuje každé SO/PS a podrobněji budou popsány v dalším stupni.

### Kácení dřevin

Dřeviny, které bude nutné v rámci stavby odstranit, mají charakter především náletové vegetace na neudržovaných plochách v okolí trati. Jedná se o vzrostlé stromy s podrostem, který tvoří výmladky těchto dřevin a keře. Dendrologický průzkum v dalším stupni dokumentace ukáže rozsah kácení. Některé z hodnocených dřevin budou podléhat vydání povolení ke kácení. Podle vyhlášky č. 189/2013 Sb. se jedná o dřeviny, které jsou součástí významného krajinného prvku, stromořadí nebo náhradních výsadeb. Povolení je dále vyžadováno pro dřeviny o obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí a pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha káceného porostu přesahuje 40 m<sup>2</sup>.

Před zahájením stavební činnosti bude nutno dřeviny mimo zábor zajistit dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména je nutné minimalizovat výkopové práce, vyloučit pojezdy těžké techniky, minimalizovat mechanická poranění kmene a větví a skladování nebezpečných látek v kořenové zóně, což je plocha povrchu půdy pod korunou stromu ohraničená okapovou linií koruny (obvodem půdorysného průmětu koruny) zvětšená o 1,5 m po celém obvodu okapové linie koruny.

- j) *Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*

V rámci stavby dojde k záborům ZPF. V dalším stupni dokumentace musejí být této zábery projednány s majiteli pozemků, případně vyňaty ze ZPF. V těchto případech bude postupováno dle § 9 odst. zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Dočasné zábery ZPF, nutné především pro vedení kabelových tras, nezbytná zařízení staveniště a manipulační plochy pro opravy mostů nepřekročí časově dobu 1 roku včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu, tzn., že se jedná o nezemědělské využití pozemků dle §9, odst. (2), písm. c) zák., ve znění pozdějších předpisů, kdy souhlasu orgánu zemědělského půdního fondu není třeba.

- k) *Územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě*

Napojení stavby na stávající technické vybavení území zůstane nezměněné. Obsahem stavby se nemění napojení železničních stanic na stávající dopravní systém.

- l) *Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

V dalším stupni dokumentace a před zahájením prací v příslušné lokalitě je potřeba vytýčit stávající inženýrské sítě.

Stavba se nachází v obvodu dráhy a současně v ochranném pásmu dráhy a přechází převážně v řídce zastavěném území, zčásti pak v intravilánech obcí Dalovice, Otovice, Sadov a Hájek. Náhrada za úrovnový přejezd P81 (H2) v km 179,337 bude provedena účelovou komunikací vedoucí podél železničního náspu a součástí tohoto řešení bude prodloužení propustku pod železničním náspem.

Tímto řešením dojde k záborům pozemků, které musí být v dalším stupni projednány.

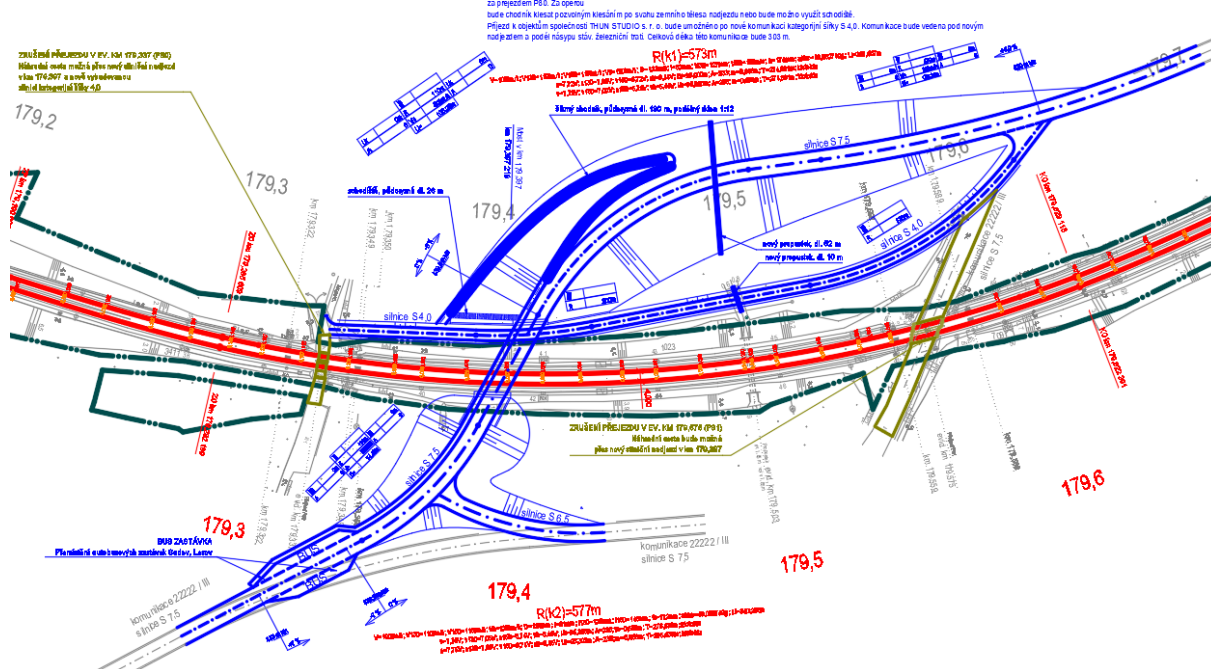
- Oprava nestabilních náspů v úseku Hájek – Dalovice,
- Rekonstrukce traťového úseku Hájek(mimo) - Karlovy Vary (mimo),
- Rekonstrukce traťového úseku Ostrov nad Ohří (včetně) - Hájek (včetně),
- Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb.

**S0 04-14-02 NOVÝ SILNIČNÍK IAD JEDZEJ 179,397**

Přepětí P80 a P81 budou nahrazeny novými silnicemi natečeným v šm 179,397. Nivelet silnice bude o 0,8 m nad niveletou v úseku 139,5 m. Délka nové komunikace bude ca 22 m. Kategorie S4 nové komunikace bude stejná jako u stávajícího silnice 22222 / II a B S 7,5. Délka této silniční přeložky bude 170 m. Pojezdní pás silnice bude vytvořen chodník S1,5 m. Chodník propojí do [všeobecné zastavěnosti] s výhledovou náčrtu je se

všeobecné zastavěnosti. Zastavěnost bude tvořit klesání pozemků silnicí po svahu směrem k silnici. Nadezdru na nové bude vyvízt sloupky.

Přepětí a spádové spojení ŠUN STUDIO S 6 bude umístěno na nové komunikaci kategorie S4,0. Komunikace bude vedena pod novým natečením a podél níže uvedených staveb. Celková délka nové komunikace bude 103 m.



1. Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku Pňovany - Mariánské Lázně trati Plzeň – Cheb
2. Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku Ošelín - Pavlovice trati Plzeň – Cheb
3. Zajištění stability svahů náspů v úseku Kozolupy - Ošelín trati Plzeň – Cheb

Na vložení provizorní mostní konstrukce pro potřebu realizace SO ve stavbě ad.2) jsou plánované

8 hodinové noční výluky od 6/7.9. 2023 a 7/8.9.2023.

Od 6.9.2023 do 8.9.2023 rychlost snížena na 50 KM/h.

V úseku Pňovany - Planá u Mariánských Lázní od 11.10.2023 do 9.12.2023 35 NV

V úseku Planá u Mariánských Lázní - Mariánské Lázně od 12.8. – 6.12.2024 2 x 60NV

Od 7/8.2024 a 8/9. 2024 8 hodinové noční výluky na sejmutí mostního provizoria ve stavbě ad.2).

Od 7.12.2024 do 9.12.2024 snížená rychlost na 50km/h





4. Optimalizace trati Karlštejn (mimo) - Beroun (mimo)  
Od 25.9.2023 do 9.10.2023 7 hodinové denní výluky 15 dní za sebou.  
Od 10.10.2023 do 11.10.2023 2x noční výluky po 8 hodinách pro zpětnou montáž TV.
5. Výluka zastavující provoz v úseku odb. Tunel - Praha-Krč pro rekonstrukci mostu v km 9,680
6. Sanace tělesa železničního spodku Hájek – Dalovice  
**Plánovaná délka výluky 192 dní.**

m) *Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí*

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Sadov	745901	Sadov	Karlovarský
Lesov	745880	Sadov	
Hájek u Ostrova	636681	Hájek	
Nová Víska u Ostrova	636690	Hájek	

n) *Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo*

Bude doplněno v dalším stupni dokumentace.

## 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

- a) *Nová stavba změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené dráze nebo objektu – kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.*

Jedná se o novou stavbu.

Charakter stavby: Liniová stavba, rekonstrukce ŽST a mezistaničních úseků  
Odvětví: Železniční doprava  
Kategorie trati: celostátní, TEN-T  
Trať je řízena: dle předpisu „SŽDC D I.“ (od 1.7.2022 dle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ)  
Začátek stavby: km 177,900  
Konec stavby: km 181,100

- b) *Účel užívání stavby*

Hlavním cílem stavby „Sanace tělesa železničního spodku Hájek - Dalovice“ je upravit nevyhovující stav v úseku km 177,900 - km 181,100 zabezpečením stability zemního drážního tělesa, zajištění provozuschopnosti dráhy a zajištění bezpečnosti a plynulosti provozu na trati č. 120 Chomutov - Cheb podle prohlášení o dráze.

- c) *Trvalá nebo dočasná stavba*

Jedná se o stavbu trvalou.

- d) *Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních)*

Dopravní a provozní technologie je vypracovaná v samostatné příloze B. Společná provozní a dopravní technologie.

- e) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení*

V záměru projektu nejsou uvažovány žádné výjimky z platných předpisů a norem – v dalších stupních bude upřesněno.

- f) *Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Bude doplněno v dalším stupni dokumentace. V dokladové části se nacházejí záznamy z výrobních porad a zapracování připomínek.

- g) *Ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Stavbu není třeba chránit podle jiných či zvláštních právních předpisů, vztahují se na ní všechny platné pro stavby tohoto typu a rozsahu.



- h) *Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.*

Bude doplněno v dalším stupni dokumentace.

- i) *Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy*

#### Etapizace výstavby

Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezóně v jedné nízkoúhelné výluce v délce 192 dní. Výluce bude předcházet 1 měsíc přípravných prací a následovat budou dva měsíce závěrečných prací se zkušebním provozem. Celková navrhovaná délka výstavby se navrhuje do 10 měsíců v období leden - říjen.

#### Zařízení staveniště

Pro hlavní zařízení staveniště se navrhuje využít stávající plochu napojenou kolejově do železniční stanice Hájek, která je dostatečně kapacitní jak pro manipulaci s materiálem, tak zřízení recyklační základny. U mostních objektů a přejezdů budou zřízena menší zařízení stavenišť pro ukládání materiálu.

#### Přístupy na stavbu

Hlavní drážní přístup bude přes železniční stanici Hájek, silniční přes komunikaci Hájek – Ovčárna a spojnici na zařízení staveniště.

Další přístupy po stávajících zpevněných komunikacích jsou možné v místě 2 stávajících železničních přejezdů a ze zpevněné plochy v obci Sadov. Na základě návrhu sanačních opatření budou v dalším stupni zpracování případně doplňovány další přístupy po nezpevněných komunikacích.

Budou dodržena ustanovení z hlediska požární ochrany uvedených v Řádu zabezpečení PO - SŽ R14, zejména podmínek uvedených v části čtvrté. A dále budou zhotovitelem zajištěny podmínky volného přístupu pro vozidla HZS v případě vzniku požáru.

Podrobně bude organizace výstavby zpracována v dalším stupni dokumentace.

- j) *Základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby*

Bude doplněno v dalším stupni dokumentace.

- k) *Orientační náklady stavby*

Náklady stavby jsou řešeny v samostatné části B. Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu

## **2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

V rámci záměru projektu nejsou dotčeny žádné budovy, proto není uvažováno s urbanistickým a architektonickým řešením. V případě, že v dalších stupních dokumentace bude urbanistické a architektonické řešení nutné, tak bude doplněno.

## **2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

- a) *popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech – včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření,*

### **D.1 Technologická část (PS)**

#### D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

**PS 31-01-01** ŽST Hájek, úpravy SZZ

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

**PS 34-01-21** Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, úpravy TZZ

D.1.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

**PS 34-01-31** Úprava PZZ P80 v km 179,337

**PS 34-01-32** Úprava PZZ P81 v km 179,575

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

**PS XX-01-51** Úpravy DOZ K. Vary - Kadaň

### **D.2 Stavební část (SO)**

#### D.2.1 Inženýrské objekty

D.2.1.1 Železniční svršek

**SO 03-10-01** ŽST Hájek, železniční svršek

**SO 04-10-01** Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, železniční svršek

D.2.1.1 Železniční spodek, skalní svahy

**SO 03-11-01** ŽST Hájek, železniční spodek

**SO 04-11-01** Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, železniční spodek

D.2.1.3 Železniční přejezdy

**SO 04-13-01** Zrušení PZZ P80 v km 179,337

**SO 04-13-02** Úprava PZZ P81 v km 179,575

D.2.1.1 Výstroj trati

**SO 33-14-01** ŽST Hájek, výstroj trati

**SO 34-14-01** Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, výstroj trati

D.2.1.4 Mosty

**SO 04-20-01** Most v ev. km 178.328

**SO 04-20-03** Most v ev. km 178.651

**SO 04-20-04** Most v ev. km 179.753

**SO 04-20-05** Most v ev. km 180.845

**SO 04-20-06** Most v ev. km 180.888

D.2.1.4 Propustky

**SO 03-21-12** Propustek v ev. km 177.933

**SO 04-21-11** Propustek v ev. km 178.925

**SO 04-21-12** Propustek v ev. km 179.503

**SO 04-21-13** Propustek v ev. km 179.939

**SO 04-21-14** Propustek v ev. km 180.324

**SO 04-21-15** Propustek v ev. km 180.484

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty

**SO 04-30-XX** Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, přeložky inženýrských sítí

D.2.1.8 Pozemní komunikace

**SO 34-50-01** Úprava účelové komunikace u přejezdu P80 v ev.km 179.337

**SO 34-50-02** Úprava silniční komunikace III/22222 u přejezdu P81 v ev.km 179.575

D.2.1.8 Dopravní opatření

**SO 34-59-xx** ŽST Hájek - ŽST Dalovice, Dopravní opatření

D.2.3.1 Trakční vedení

**SO 03-81-01** ŽST Hájek, trakční vedení

**SO 04-81-01** Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, trakční vedení

D.2.3.5 Elektrické předtápěcí zařízení

**SO 03-85-01** ŽST Hájek, EOVS

D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

**SO 03-87-01** ŽST Hájek, ukolejnění kovových konstrukcí

**SO 04-87-01** Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, ukolejnění kovových konstrukcí

D.2.4.1 Příprava území

**SO 30-91-xx** ŽST. Hájek - ŽST. Dalovice, příprava území

**SO 30-91-xx** Likvidace přebytečné zeminy a štěrku

D.2.4.1 Kácení

**SO 30-92-xx** ŽST. Hájek - ŽST. Dalovice, kácení

D.2.4.1 Úprava vodotečí

**SO xx-93-xx** ŽST. Hájek - ŽST. Dalovice, úprava vodotečí

D.2.4.1 Rekultivace

**SO 30-94-xx** ŽST. Hájek - ŽST. Dalovice, rekultivace

D.2.4.1 Ostatní vegetační úprava

**SO 30-95-xx** ŽST. Hájek - ŽST. Dalovice, ochrana přírody a krajiny

D.2.4.2 Náhradní výsadba

**SO 30-96-xx** Náhradní výsadba

D.2.4.3 Zabezpečení veřejných zájmů

**SO 30-97-xx** Zabezpečení veřejných zájmů

*b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody – podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,*

Bude doplněno v dalším stupni dokumentace.

*c) celková spotřeba vody,*

Předpokládá se, že spotřeba vody zůstane zachována.

*d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,*

Na základě informací od správce tratí není drážní těleso v úseku Ostrov nad Ohří – Karlovy Vary zatíženo existencí starých ekologických zátěží, kontaminací nebo havarijních úniků. Násypová tělesa a jejich svahy byly v minulosti zaneseny odpadem z čištění kolejové lože. Tento odpadní materiál se postupně stal součástí drážního tělesa, i když jeho vlastnosti jsou pro využití v zemním tělesu nevhodné.

V předmětném úseku Ostrov nad Ohří – Karlovy Vary probíhá přeprava uhlí, jehož úlomky mohou postupně zanášet štěrk kolejového lože. V letech 2013 – 2014 bylo v obou traťových (hlavních ve stanicích) kolejích provedeno čištění kolejového lože a směrová a výšková úprava koleje. Z toho důvodu je nyní materiál kolejového lože v dobrém stavu. V dalším stupni dokumentace budou odebrány vzorky ze štěrkové lože pro určení kontaminace v souladu s platným Metodickým návodem Správy železnic k problematice vzorkování železničního lože v rámci přípravy a realizace staveb, který je přílohou B.3 Směrnice SŽ SM096 pro nakládání s odpady.

Při samotné rekonstrukci bude prováděna recyklace štěrku z kolejového lože. Stavba (součástí souboru staveb) bude patřit k velkým stavbám, kde bude odtěženo více než 5000 t štěrku (předpokládá se cca až 30 tisíc tun štěrku) a na kterých je požadována recyklace štěrku z kolejového lože na základě dopisu Správy Železnic zn. 38709/2019-SŽDC-GŘ-O1. Lze předpokládat, že bude možné znovupoužit přibližně 30 % objemu štěrku (8 tisíc tun). Součástí kolejového roštu budou dle aktuální kategorizace roztříděny k dalšímu použití, regeneraci nebo odsouzeny k likvidaci.

Během provozu lze předpokládat vznik odpadů, které budou zařazeny do kategorie 20 03 01 Směsný komunální odpad, který bude vznikat provozní činností. Množství odpadu v tuto chvíli není možné přesně stanovit.

Během provádění stavby vznikne velké množství výzisku a odpadů kategorie ostatní a nebezpečné. Povinností zadavatele a vybraného zhotovitele stavby je nakládat s těmito odpady dle příslušných legislativních opatření platných na úseku odpadového hospodářství. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále využit v jiných stavbách. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem Správy Železnic.

Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Odpady budou likvidovány v souladu s platnou právní normou.

Dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, (dále jen "zákon") v pozdějším znění, je odpadem každá movitá věc, které se vlastník zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit, a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu.

Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity nebo odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví, životní prostředí nebo zvířata a je v souladu se zákonem a k němu se vztahujícími právními předpisy. Na každého, kdo odpad od původce převezme, přecházejí povinnosti původce.

Původce je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění a je povinen zařadit odpad podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (vydán vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb.).

Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, zcizením nebo znehodnocením. Původce je povinen si ověřit, že ten, komu odpady předává, má oprávnění k nakládání s odpady. Původce odpadu



je povinen řídit se ustanoveními vyhlášky č. 387/2016 Sb. O podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a vyhlášky 200/2019 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno.

Přechodné skladování odpadů na zařízeních staveniště či vlastním staveništi bude omezeno na nezbytně nutnou dobu. Při demoličních činnostech při práci s azbestem budou dodržována opatření k ochraně zdraví podle § 21 nařízení vlády 361/2020 Sb.

Ke kolaudačnímu řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů z výstavby a doklady o způsobu jejich využití, resp. odstranění, a dále smlouvy zabezpečující využití, resp. odstranění, odpadů při provozu.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zadavatele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů.

Rozsah odpadů bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace.

- e) *požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.*

Bude doplněno v dalším stupni dokumentace.

## **2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Stavba se nachází v širé trati mezi žst. Hájek a žst. Dalovice – jde o neveřejný prostor, proto se neuplatní požadavky pro bezbariérové užívání stavby.

## **2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

- a) *popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení,*

Navržené řešení v záměru projektu se uvažuje tak, aby bylo v souladu s požadavky příslušných předpisů a norem řešících ochranu před vlivy trakčních a energetických vedení.

- b) *řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.*

Navržené řešení v záměru projektu se uvažuje tak, aby bylo v souladu s požadavky příslušných předpisů a norem řešících opatření proti vlivu bludných proudů.

## **2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

### D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení

Na základě upřesnění rozsahu a postupu sanačních prací bude dohodnut přesný postup přeložek kabelů v sanovaném úseku. Vzhledem k výluce dopravy v obou kolejích po celou dobu prací se kabely zabezpečovacích zařízení, které budou v prostoru stavebních prací, nebudou překládat, ale budou se demontovat. Obdobně se zruší v dotčeném úseku i stávající prázdná (černá) trubka HDPE (CTD). U sdělovacího traťového kabelu a optotrubky s optickými kabely se předpokládá jejich překládání bez přerušení. Přeložky budou prováděny ve dvou etapách viz SO 04-30-XX.

Ve stavbě je navržena úprava přejezdu P80 (rozšíření komunikace). Dojde k demontáži kompletních stojanů závor přejezdového zab. zařízení a úpravě počítačů náprav. Bude provedeno přepočítání



přejezdu P80 a případně provedeno přeschválení tabulky přejezdu. Pokud by z přepočtu PZZ vyšly úpravy, byly by související úpravy provedeny i na elektronickém stavědle SZZ Hájek, SZZ Ostrov.

#### D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 31-01-11 ŽST Hájek, úpravy SZZ

##### Stávající stav

Stávající SZZ vybudované v roce 2005 je zařízení 3. kategorie, typu ESA11 (traťové stavědlo) s nadřazeným elektronickým stavědlem v ŽST Ostrov nad Ohří. Stanice je součástí DOZ Kadaň – Karlovy Vary. V Karlových Varech je ovládací pracoviště DOZ.

Volnost kolejových úseků je zjišťována pomocí počítačů náprav.

Přilehlý Ostrov nad Ohří – Hájek je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu ITZZ a úsek Hájek – Dalovice je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu AHP03.

Zařízení je ovládáno z JOP v DK ŽST Karlovy Vary. Případně může být ovládáno i z pracoviště JOP v ŽST Ostrov nad Ohří, nebo i z DNO Hájek.

##### Nový stav

V rámci sanačních prací a rekonstrukce propustku v km 177,933 v obvodu železniční stanice Hájek dojde ke kolizi s kabely sdělovacích a zabezpečovacích zařízení. Výhybky č. 11 a 12 budou demontovány, v souvislosti s tím bude demontováno dotčené zabezpečovací zařízení – přestavníky, snímače počítačů náprav. Kabely k těmto zařízením, včetně kabelů k vj. návěstidlům 1S, 2S, PŘ1S a PŘ2S budou, v rozsahu kolize se stavebními pracemi, přerušeny. Návěstidla PŘ1S a PŘ2S budou zdemontována včetně základů. Po stavbě bude provedeno vložení kabelových vložek a naspojování přerušovaných kabelů a opětovné postavení PŘ1S a PŘ2S včetně základů. V souvislosti s vypínáním zmíněných částí zab. zař. budou provedeny provizorní úpravy staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Hájek. Optotrubka s optickými kabely a traťový kabel nesmí být přerušeny. V případě kolize se stavebními pracemi budou v dostatečné délce odkopány a přeloženy případně vyvěšeny. Prázdná optotrubka bude přerušena a po stavbě znovu spojena, včetně provedení příslušných zkoušek. Dotčené části zab. zařízení budou po stavbě v potřebném rozsahu přezkoušeny. Bude provedena úprava stávající dokumentace dle skutečného stavu. V rámci stavby dojde ke km posunu vjezdových návěstidel 1S, 2S (včetně jejich předvěstí) z důvodu zachování zábrzdne vzdálenosti minimálně 1000 metrů pro rychlost vyšší než 100km/h.

#### D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení

PS 34-01-21 Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, úpravy TZZ

##### Stávající stav

Stávající TZZ vybudované v roce 2005 je 3. kategorie, typu AHP03. Volnost kolejových úseků je zjišťována pomocí počítačů náprav. TZZ bylo následně doplněno dodatečným kódováním pro přenos kódů VZ v celém mezistaničním úseku mezi vj. náv. 1S a 2S (Hájek) a vj. náv. 1L a 2L (Dalovice).

V mezistaničním úseku se nacházejí zabezpečené přejezdy P80 v km 179,337 kategorie PZS 3ZBI a P81 v km 179,575 kategorie PZS 3ZBI.

Zařízení je ovládáno z JOP v DK ŽST Karlovy Vary. Případně může být ovládáno i z pracoviště JOP v ŽST Ostrov nad Ohří, nebo i z DNO Hájek.

V dotčeném úseku byly zjištěny kabely v majetku Správy železnic s.o., (CTD a OŘ Ústí n/Labem) a kabel ČDT a.s.:



- dvě trubky HDPE: 40mm barvy modrá ( obsazená 2x OK) a černá (prázdná)
- V HDPE modrá instalovány 2 optické kabely: OK 96 vláken – ve správě ČDT a.s. a OK 36 vláken ve vlastnictví Správa železnic, s.o.– CTD
- Traťový kabel: TKK (sdělovací) typ TCEKPKFLEZY 20XN0,8 ve vlastnictví Správy Železnic, s.o. –CTD
- Zabezpečovací kabely SSZT: Dle zjištěných podkladů se v úseku od začátku sanačních prací v km 177,900 ve směru od Hájku až na konec sanačních prací v km 181,100 nachází větší počet kabelů, které jsou součástí jak SZZ Hájek, SZZ Dalovice, tak i přejezdových zařízení v km 179,337 a v km 179,573.

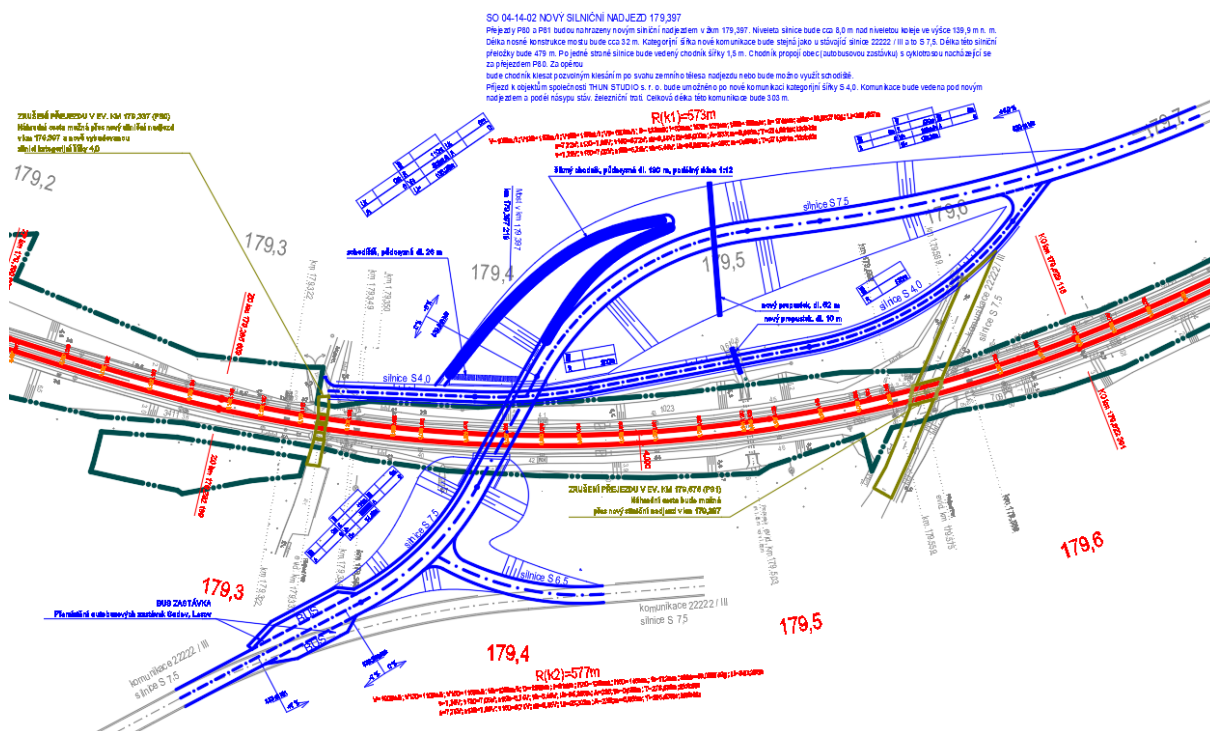
Kabelová trasa vede v celé délce dotčeného úseku vlevo 1. koleje.

## Nový stav

Z důvodu sanačních prací žel. spodku dojde k vypnutí TZZ v obou traťových kolejích, včetně části zajišťující přenos kódů vlakového zabezpečovače (VZ) v tomto úseku. Od úrovně vj. návestidel 1S a 2S až na konec sanace v km 181,100 dojde k demontáži zabezpečovacího zařízení (snímače poč. náprav, návěstních upozorňovadel, předvěstních upozorňovadel, upozorňovadel VZ). Bude provedena i demontáž PŘ 1L a 2L včetně základů a odpojení kabelů (provizorní úpravy v SÚ SZD Dalovice). Kabely k uvedeným zařízením TZZ, včetně VZ a PŘ1L, PŘ2L budou, v rozsahu kolize se stavebními pracemi, přerušeny a po stavbě vloženy nové potřebné délky a naspojovány. Dotčené části zab. zařízení budou po stavbě v potřebném rozsahu přezkoušeny. Vzhledem k navrženým úpravám traťových rychlostí bude nově prověřena viditelnost dotčených návěstidel. V rámci stavby dojde ke km posunu vjezdových návěstidel 1L, 2L (včetně jejich předvěstí) z důvodu zachování zábrzdne vzdálenosti minimálně 1000 metrů pro rychlost vyšší než 100km/h.

### D.1.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

V již v dříve odevzdaném záměru projektu „Hájek (mimo) - Karlovy Vary (mimo)“ bylo součástí i mimo úrovněové křížení silniční komunikace 3. třídy 22222 s železniční tratí viz následující obrázek.



Toto plánované mimoúrovňové křížení bude rušit železniční přejezdy P80, P81 a zajistí přístup účelovou komunikací k stávajícím nemovitostem za přejezdem P80. Doba zahájení stavby dle harmonogramu prací uvedeném v záměru projektu „Hájek (mimo) - Karlovy Vary (mimo)“ se předpokládá v roce 2034 a ukončení stavby v roce 2035.

V rámci tohoto záměru projektu bylo na výrobních poradách zástupci investora sděleno, že budeme ponechávat oba přejezdy (tj. P80, P81) ve stávající poloze a v následující stavbě budou v budoucnu zrušeny.

#### PS 34-01-31 Úprava PZZ P80 v km 179,337

V traťovém úseku Hájek - Dalovice je v km 179,337 přejezd P80 (H1). Přejezd je zabezpečen výstražným světelným zařízením PZS 3ZBI doplněným celými závory. Jedná se o přejezd místní komunikace. Přejezdové zabezpečovací zařízení na přejezdu P80 (H1) v km 179,337 bude vypnuto z činnosti a pro silniční účastníky budou osazeny dopravní značky informující o vypnutí zařízení z činnosti po dobu stavebních úprav dotčené části komunikace přes železniční trať. Přibližovací obvody tohoto přejezdu zasahují až do dopravní Hájek. Ve stavbě je navržena úprava přejezdu P80 (rozšíření komunikace). Dojde k demontáži kompletních stojanů závor přejezdového zab. zařízení a úpravě počítačů náprav. V dalším stupni dokumentace bude nově odsouhlaseno Dopravním inspektorátem – Policie ČR a Drážním úřadem změněné umístění stojanů závor. Bude provedeno přepočítání přejezdu P80 a případně provedeno přeschválení tabulky přejezdu. S ohledem na závěry porad nebude zvyšována rychlost v přibližovacích úsecích přejezdu (rychlostníky pro V150 a Vk nebudou osazovány). Kabely k dotčeným zařízením PZZ budou, v rozsahu kolize se stavebními pracemi, přerušeny. Po stavbě bude provedeno vložení kabelových vložek a naspojování přerušovaných kabelů a opětovné osazení stojanů závor včetně základů. V souvislosti s vypínáním zmíněných částí zab. zař. budou provedeny provizorní úpravy staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Hájek. Dotčené části zab. zařízení budou po stavbě v potřebném rozsahu přezkoušeny. Bude provedena úprava stávající dokumentace dle skutečného stavu.

#### PS 34-01-32 Úprava PZZ P81 v km 179,575

V traťovém úseku Hájek - Dalovice je v km 179,575 přejezd P81 (H2). Přibližovací obvody tohoto přejezdu nezasahují do dopravní Hájek. Přejezd je zabezpečen výstražným světelným zařízením PZS 3ZBI doplněným polovičními závory. Jedná se o přejezd komunikace III.tř.

Ve stavební části stavby je navržena sanace žel. spodku v místě přejezdu. Po zahájení výluky a vypnutí zabezpečovacího zařízení se provede vypnutí PZZ P81 (H2) v km 179,575 z činnosti a pro silniční účastníky budou osazeny dopravní značky informující o vypnutí zařízení z činnosti.

Kabely k dotčeným zařízením PZZ budou, v rozsahu kolize se stavebními pracemi, přerušeny. Po stavbě bude provedeno vložení kabelových vložek a naspojování přerušovaných kabelů. S ohledem na závěry porad nebude zvyšována rychlost v přibližovacích úsecích přejezdu (rychlostníky pro V150 a Vk nebudou osazovány). Dotčené části zab. zařízení budou po stavbě v potřebném rozsahu přezkoušeny. Bude provedena úprava stávající dokumentace dle skutečného stavu.

#### D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

##### PS XX-01-51 Úpravy DOZ K. Vary - Kadaň

V souvislosti s úpravami na přejezdu P80 v km 179,337 (rozšíření přejezdu z 3,5m na min 5m z důvodu cyklostezky) musí dojít i k prověření či úpravám zařízení DOZ Karlovy Vary – Kadaň. Předpokládá se v souvislosti s plánovanými úpravami na obou přejezdech, že bude muset být provedena úprava hardwaru a softwaru zařízení DOZ, přezkoušení zařízení v potřebném rozsahu.

Vzhledem k úpravám VTO u přejezdu bude provedena i úprava v příslušné části sdělovacího zařízení. Bude provedena úprava stávající dokumentace dle skutečného stavu.

## 2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

### D.2.1 Inženýrské objekty

#### D.2.1.1 Železniční svršek a spodek

##### **SO 03-10-01** ŽST Hájek, železniční svršek

#### Stávající stav

Ve stanici jsou 3 dopravní koleje (koleje č. 1, 2 a 4) a účelové kolejiště SŽ OŘ s kolejemi č. 101 a 102 (zaústěné výhybkou č. 7 do koleje č. 4). Dále pak vlečkové kolejiště vlečky Hájek (ČEPRO) zaústěné výhybkou č. 6 do koleje č. 4.

Stávající materiál železničního svršku je z kolejnic 49 E1. Pražce jsou v kolejích č. 1 a 2 převážně betonové (B91, SB8), lokálně se vyskytují i pražce dřevěné. Kolej č. 4 je zcela na dřevěných pražcích.

Rychlost v hlavních staničních kolejích č. 1 a 2 je 70 km/h. V koleji č. 4 je rychlost 40 km/h.

U koleje č. 1 je úrovňové nástupiště délky 218 m, u koleje č. 2 je úrovňové nástupiště délky 192 m. Nástupiště jsou sypaná. Přístup na nástupiště je po přechodech od výpravní budovy.

U koleje č. 102 je štěrková manipulační plocha.

#### Nový stav

Rekonstrukce bude provedena v rozsahu od km 177,900 – 178,018 se standardní osovou vzdáleností 4,75 m.

Kolej č. 1 a č. 2 budou z kolejnic 49 E1 na betonových pražcích délky 2,6 m s pružným bezpodkladnicovým upevněním z užitého materiálu. Přesné množství užitého materiálu bude stanoveno v dalším stupni na základě předkategorizace materiálu, který stanoví také případnou regeneraci výhybek č. 11 a 12.

V části před začátkem stavby, konkrétně od km 177,716 do km 177,900 pro kolej č. 1 a od km 177,773 do km 177,900 pro kolej č. 2, bude pomocí podbíječky proveden výběh a úprava GPK takovým způsobem, aby navázala na stav nový.

Bude provedena recyklace stávajícího štěrkového lože na frakci 31,5/63 a výzisk bude opětovně použit pro zřízení nového kolejového lože. Pro zbylou část nového štěrkového lože bude použit nový štěrk frakce 31,5/63.

Rychlostní profily km 177,900 – km 178,018				
od km	V	V130	V150	Vk
177,900	100	110	115	120
178,018	100	110	110	110

##### **SO 04-10-01** Mezistaniční úsek Hájek – Dalovice, železniční svršek

#### Stávající stav

Dvoukolejný traťový úsek bude začínat v km 178,018 stávajícího staničení. Traťový úsek bude končit v přímé v km 181,100 stávajícího staničení a plynule naváže na již sanovaný úsek.

Železniční svršek je v celém úseku z kolejnic tvaru 49 E1 na bezpodkladnicových betonových pražcích B91 s pružným upevněním v obou traťových kolejích. V úsecích s již proběhlou sanací tělesa železničního spodku jsou použity kolejnice 60 E2 rovněž na betonových pražcích B91 s pružným bezpodkladnicovým upevněním.

Stávající rychlosti v traťovém úseku jsou následující:

Od km 178,018 do km 179,859 je traťová rychlost dle TTP 100 km/h, od km 179,859 do km 181,100 je 85 km/h. Od přestavnicku výhybky č. 12 (km 178,018) je však zavedena pomalá jízda na obou kolejích.

Obě koleje jsou svařeny do bezстыkové koleje.

Navrhovaný stav

Železniční svršek bude rekonstruován v celém traťovém úseku, konkrétně v rozsahu od km 178,018 – km 181,100.

Osová vzdálenost traťových kolejí bude 4,0 m.

V novém stavu bude železniční svršek v obou kolejích sestaven z:

- Nových kolejnic tvaru 60 E2
- Nových betonových pražců délky 2,6 m v rozdělení „u“ s pružným bezpodkladnicovým upevněním
- Kolejové lože bude zhotoveno částečně z recyklovaného štěrku ze stávajícího kolejového lože, který bude použit ve spodní části kolejového lože pod úroveň ložné plochy pražců. Zbytek kolejového lože bude doplněn novým drážním štěrkem fr. 31,5/63 mm.

V mezistaničním úseku jsou navrženy rychlostní profily dle následující tabulky:

Rychlostní profily km 178,018 – km 181,100				
od km	V	V130	V150	Vk
178,018	100	110	115	120
179,199	100	110	110	110
179,843	90	95	100	115
181,064	85	90	-	-

#### D.2.1.1 Železniční spodek

##### **SO 03-11-01** ŽST Hájek, železniční spodek

Od km 177,900 bude pod rekonstruovanými kolejemi zřízena nová konstrukce pražcového podloží (konkrétně typ 3.2a a od km 178,000 do km 177,018 typ 2.2). Vrstvy budou navrženy na základě sanace podloží zpracovávané v SO 04-11-02. Pláň tělesa železničního spodku bude navržena přednostně jako skloněná 5% (případně 4%) směrem k odvodňovacím prvkům. Odvodnění staničních kolejí bude zřízeno systémem trativodů.

##### **SO 04-11-01** Mezistaniční úsek Hájek – Dalovice, železniční spodek

##### Stávající stav



Tať v mezistaničním úseku se nachází střídavě v zemních zářezech, násypech i odřezech obvykle nepřesahujících hloubku / výšku 10 m. V některých úsecích prochází tať přibližně v úrovni okolního terénu. Skalní zářezy se v mezistaničním úseku nenacházejí.

Odvodnění trati je mimo násypy realizováno s o ohledem na konfiguraci zemního tělesa i okolního terénu následujícími konstrukcemi:

- trativody

kolej č. 1: km 178,018 – 178,235; km 179,055 – 179,343; km 180,952 – 181,100

kolej č. 2: km 178,018 – 178,300; km 179,050 – 179,340; km 179,550 – 179,584; km 180,952 – 181,100 (původní trativod)

- otevřený příkop nezpevněný

kolej č. 1: km 179,343 – 179,360; km 179,550 – 179,563; km 179,584 – 179,710; km 180,070 – 180,230; km 180,362 – 180,448;

kolej č. 2: km 179,340 – 179,360; km 179,584 – 179,720; km 179,765 – 179,930; km 180,050 – 180,260; km 180,362 – 180,475; km 180,580 – 180,760

- otevřený příkop zpevněný

kolej č. 2: km 178,018 – 178,300

#### Nový stav

Mimo níže vypsanych úseků bude železniční tať vedena na stávajícím zemním tělesu a respektuje polohy staveb železničního spodku, které budou zachovány (mosty, 1 propustek), nebo či rekonstruovány ve stávající poloze (trubní propustky). Zástupce investora (správce) upřednostňuje provádění trubních propustků před rámovými propustky z důvodu minimalizace investičních nákladů spočívajících v neprovádění zesílené konstrukce pražcového podloží.

Zvýšení traťové rychlosti vyvolá lokální přestavbu zemního tělesa, a to v následujících úsecích:

- km 179,9 – 180,3 - posunutí trati dovnitř oblouku až o 2,8 m oproti stávajícímu stavu.

V novém stavu budou tyto typy KPP od km 178,100 do km 181,100:

Nová zemní pláň bude provedena vždy v příčném úklonu 5% směrem k odvodňovacím prvkům.

$Imn = 500$  °C den, hloubka promrznání  $hpr = 1,00$  m

Na základě výsledků výše uvedených průzkumů byl proveden návrh sanace železničního spodku železniční trati Chomutov – Cheb (tať č. 140), v úseku žst. Hájek – žst. Dalovice, staničení cca km 177,9 – 181,1. Zástupce investora požaduje řešit nestabilní úseky železničních násypů jejich kompletním odtěžením a vybudováním nových násypů z nakupovaných materiálů s možností maximálního uplatnění vytěžených stávajících materiálů jak v původním stavu, tak i zlepšenými pojivy (např. cement, vápno – přesná receptura zlepšení materiálů bude provedena v dalším stupni dokumentace v rámci dodatečného průzkumu zaměřeného konkrétně na tuto problematiku). Pro omezení záborů soukromých vlastníků požaduje zástupce investora omezit délku svahů železničních násypů lícovými prvky. Zástupce investora požaduje v patě železničních násypů vybudovat povrchové odvodnění, které bude doplněno trativody dle dané situace v území. Výšková poloha trativodů bude koordinována s nově zřizovanými propustky, do kterých budou zaústěny. Předpokládá se snížení propustků o cca 0,5 až 1m, což vyvolá prohloubení odtokové části za propustkem (viz poddolované území kapitola „3. Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu“; ukončená těžba v hlubinných dolech v roce 1946; pokles povrchu terénu v okolí železniční trati).

Popis navržených řešení a rozsahu jejich použití v podloží konstrukčních vrstev železničního spodku.

úsek č. 1 – staničení km 177,900 -178,220 (dl. 320,0m) – v této části tratě bude po odstranění železničního svršku vyhodnocena zástupci investora stav pláň a v případě četných poruch pláň bude přistoupeno k sanaci pláň. Sanace zahrne úpravu subpláň do střechovitého spádu ve sklonu 5 % a výměnu do hl. 0,40m novou konstrukční vrstvou tvořenou materiálem SD 0/32, která bude separována od zemin subpláň tkanou geotextilií s výztužnou a separační funkcí (GTX-R). Min. tahová pevnost materiálu je stanovena 45 kN/m. Dále je uvažováno s provedením pokládky výztužné dvouosé geomříže (GGR-R) s min. pevností v tahu 40 kN/m v úrovni 0,20 m nad úrovní subpláň. Případná konstrukce sanace železničního spodku je shodná s navazujícím úsekem č.2.

úsek č. 2 – staničení km 178,220 – 178,300 (dl. 80,0 m) – provedení výměny nedostatečně únosného podloží za materiál SD 0/63 do hl. 0,40. Podkladní vrstva štěrkodrtě bude separována od zemin subpláň tkanou geotextilií s výztužnou a separační funkcí (GTX-R). Min. tahová pevnost materiálu je stanovena 45 kN/m. Dále je uvažováno s provedením pokládky výztužné dvouosé geomříže (GGR-R) s min. pevností v tahu 40 kN/m v úrovni 0,20 m nad úrovní subpláň. Stejným způsobem budou sanovány úseky ve staničení km 177,900 – 178,220 (dl. 320m) – dle skutečného stavu podléhá souhlasu investora, km 178,370 – 178,620 (dl. 258m).

úsek č. 3 – staničení km 178,300 – 178,370 (dl. 70,0m) (násypové těleso spolu s konstrukcí žel. mostu v ev. km 178,328 (SO 04-20-01)) – pro zajištění dostatečné únosnosti železničního násypu je navrženo nahrazení stávajícího násypu novým vrstevnatým náspem dle VL Ž2 (požadavek zástupce investora), které zahrne odtěžení stávajícího násypu dle dokumentace, nebo dle skutečného zastižení původní úrovně základové spáry železničního násypu. Z důvodu uplatnění stávajících vytěžených materiálů jak v původním stavu, tak i po jejich zlepšení bude nový násep proveden jako vrstevnatý násep podle VL Ž2, který bude tvořen:

- tuhá (ztužující) vrstva (armovaná zemina) bude z nového materiálu (kamenivo, štěrkodrtě), který bude vyztužen geomříží odolnou proti hydrolýze. Konkrétní typy geomříže budou určeny v dalším stupni dokumentace - lze předpokládat na základě předchozí stavby, že budou použity geomříže s min. pevností od 35/35 kN/m do 130/130kN/m a nebo do 170/35kN/m dle výšky násypu.

- poddajná vrstva bude provedena z vytěžených zemin či materiálů, které budou zlepšeny hydraulickými pojivy či hydraulickými emulzemi. V případě použití lícových prvků, tak nebudou provedeny poddajné vrstvy na výšku min. lícových prvků, tj. budou v této výšce provedeny jen tuhé (ztužující) vrstvy.

Poddajná a tuhá (ztužující) vrstva se navzájem střídají a budou navzájem oddělené od sebe vždy geotextilií s funkcí separace.

Nový vrstevnatý násep bude oddělen od původního povrchu podloží (základová spára) konsolidační vrstvou z kamenu o frakci 63 – 256 mm, který je na obou koncích napojen na drenážní žebra z kameniva 63-256mm. Drenážní žebro bude u spodního okraje opatřeno drenážním potrubím min o DN 400mm s perforací ze 2/3, která bude uložena do bet. lože o min. tl. 0,15m dle VL Ž3 (v souladu s předchozí stavbou).

Z technologického hlediska je nutné neprodleně po odtěžení násypu zajistit povrch terénu (základovou spáru násypu) před rozbíráním „suchou směsí“ z betonu C20/25 v tl. min. 0,2m a případně při výskytu nevhodného či poruch v podloží budou provedeny plomby o větší mocnosti betonu (v souladu s předchozí stavbou).

Na styku různých materiálů bude vždy provedena geotextilie s funkcí separace či filtrace dle polohy – bude upřesněno v dalším stupni dokumentace (v souladu s předchozí stavbou).

úsek č. 4 – staničení km 178,370 – 178,620 (násyp) – sanace proběhne obdobě jako v úseku č. 2

úsek č. 5 – staničení km 178,620 – 178,685 (násyp s konstrukcí žel. mostu ev. km 178,651 – SO 04-20-03) – způsob sanace odpovídá postupu viz úsek č. 3

úsek č. 6 – staničení km 178,685 – 178,850 (nízký násyp s přechodem do zářezu) – dtto. úsek č. 2





úsek č. 7 – staničení km 178,850 – 179,000 (násyp) – již provedená realizace sanace násypového tělesa včetně odvodnění

úsek č. 8 – staničení km 178,900 – 179,327 (násyp s přechodem do zářezu, zářez) – sanace žel. spodku ve smyslu úseku č. 2, překryv cca 100m je navržen z důvodu lokálně porušených konstrukčních vrstev železničního spodku způsobené prosakující vodou

úsek č. 9 – staničení km 179,327 – 179,347 (žel. přejezd v ev. km 179,337) + ZKPP – v minulosti zde byla realizována nová konstrukce ZKPP (cementová stabilizace a šterkodrt), v tomto úseku není plánovaný žádný zásah

úsek č. 10 – staničení km 179,347 – 179,395 (nizký násyp) – sanace žel. spodku ve smyslu úprav úseku č. 2

úsek č. 11 – staničení km 179,395 – 179,540 (násypové těleso s konstrukcí propustku v ev. km 179,503 – SO 04-21-12) – navržena úprava v postupu shodném na úseku č. 3. Nově realizovaný propustek bude trubní konstrukce není nutné zřízení ZKPP.

úsek č. 12 – staničení km 179,540 – 179,560 (násyp s přechodem na žel. přejezd) – sanace ve smyslu úseku č. 2

úsek č. 13 – staničení km 179,560 – 179,590 (žel. přejezd v ev. km 179,575) + ZKPP – v minulosti zde byla realizována nová konstrukce ZKPP (cementová stabilizace a šterkodrt), v tomto úseku není plánovaný žádný zásah

úsek č. 14 – staničení km 179,590 – 179,715 (odřez, přechod na násyp v koncové části úseku) – sanace v podobě výměny materiálu do hl. 0,40 m a nahrazení za šterkodrt fr. 0/63 separovanou tkanou geotextilií s výztužnou funkcí a armovanou tuhou dvouosou geomříží (GGR-R) s min. tahovou pevností 40 kN/m instalovanou ve dvou vrstvách – viz úsek č. 2

úsek č. 15 – staničení km 179,715 – 180,050 (násyp spolu s konstrukcí žel. mostu v ev. km 179,753 – SO 04-20-04 a trubní propustek v ev. km 179,939) – navržena úprava v postupu shodném na úseku č. 3. Nově realizovaný propustek bude trubní konstrukce není nutné zřízení ZKPP a u mostu bude zřízena ZKPP – podrobně bude dopracováno v dalším stupni dokumentace (nový násep).

úsek č. 16 – staničení km 180,050 – 180,250 (zářez) – problematické území v blízkosti poddolovaného území. Pro sanaci železničního spodku byla navržena výměna zemin do hl. 0,80 m. Nevhodná zemina bude nahrazena jinou (s vhodnou zrnitostní křivkou), konkrétně šterkodrtí fr. 0/63 separovanou v úrovni subpláně tkanou geotextilií s výztužnou a separační funkcí (GTX-R). Min. tahová pevnost materiálu je stanovena 45 kN/m. Vrstva šterkodrti bude průběžně vyztužována tuhou dvouosou geomříží (GGR-R) s min. pevností v tahu 40 kN/m. Úrovně instalace geomříže jsou 0,20 m, 0,40 m a 0,60 m nad úrovní subpláně.

úsek č. 17 – staničení km 180,250 – 180,400 (násypové těleso spolu s konstrukcí propustku v ev. km 180,324 – SO 04-21-14) – viz úsek č. 3. Nově realizovaný propustek bude trubní konstrukce není nutné zřízení ZKPP – podrobně bude dopracováno v dalším stupni dokumentace (nový násep).

úsek č. 18 – staničení km 180,400 – 180,833 (násyp s přechodem na vysoký násyp s konstrukcemi žel. mostů v ev. km 180,845 – SO 04-20-05 a ev. km 180,888 – SO 04-20-06) – sanace tělesa žel. spodku proběhne výměnou zemin zemní plně do hl. 0,40 m v kombinaci s aplikací tkané geotextilie s výztužnou a separační funkcí (GTX-R) na povrchu budoucí subpláně (min. tahová pevnost 45 kN/m) a dále dvouosé tuhé geomříže s výztužnou funkcí (GGR-R) instalované 0,20 m nad úrovní subpláně (dtto. úsek č. 2).

úsek č. 19 – staničení km 180,833 – 180,900 (přechodové oblasti dvojice žel. mostů v ev. km 180,845 a ev. km 180,888) – ve výsledcích průzkumů je tato oblast hodnocena pozitivně bez výrazných problémů spojených s rozpadem GPK. V dané oblasti je navržena sanace tělesa žel. spodku realizací náhrady do hl. 0,60 m. Materiál náhrady bude armován dvěma vrstvami tuhé dvouosé geomříže s výztužnou funkcí (GGR-R) s min. tahovou pevností 40 kN/m. Výběhové klíny v

úseku staničení km 180,833 - 180,838 a km 180,895 - 180,900 budou doplněny o pokládku tkané geotextilie se separační funkcí (GTX-R) s min. tahovou pevností 45 kN/m.

úsek č. 20 – staničení km 180,900 – 181,100 (přechod z násypu do zářezu, zářez) – sanace tělesa žel. spodku bude provedena postupem odpovídajícím popisu v rámci úseku č. 2

Pláň tělesa železničního spodku bude navržena přednostně jako skloněná 5% (případně 4%) směrem k odvodňovacím prvkům. Odvodnění staničních kolejí bude zřízeno systémem trativodů.

#### Parametry použitých materiálů

##### parametry tkané geotextilie

pevnost v tahu při porušení (podélně / příčně)	min. 160,0/45,0 kN/m
tažnost (podélně / příčně)	min. 10/10 %
odolnost proti proražení CBR:	min. 6 kN

##### parametry výztužné geomříže (mimo armovanou zeminu náspu)

pevnost v tahu při porušení (podélně / příčně)	min. 40,0/40,0 kN/m
tažnost při porušení (podélně / příčně)	max. 12/12 %

#### štěrkodrt SD 0/63

##### požadavky na dosažení únosnosti zemní pláně (povrch výměny)

modul přetvárnosti $E_{def,2}$ na povrchu výměny (zemní pláň)	30 MPa
poměr $E_{def,2}/E_{def,1}$	2,2

#### beton C20/25

#### kamenivo o frakci 63 -256mm

#### D.2.1.3 Železniční přejezdy

Byl zpracován záměr projektu „Rekonstrukce traťového úseku Hájek (mimo) – Karlovy Vary (mimo)“, v kterém se přejezdy P80, P81 zruší a nahradí se silničním nadjezdem s účelovou komunikací. Kolejové řešení je v souladu s tímto záměrem projektu a nedojde tak k zmaření investičních nákladů. Ze strany zástupců investora byl shodný názor - požadavek pro tento záměr projektu ohledně přejezdů P80 a P81, kdy se zástupci investora shodli na ponechání přejezdů ve stávajících polohách.

#### **SO 04-13-01** Úprava PZZ P80 v km 179,337

##### Stávající stav

Přejezd se nachází (50° 16' 24.31419" N 12° 54' 47.13029" E) v širé trati před žst. Hájek a rekonstrukce přejezdu proběhla v roce 2015.



Stávající parametry dvojkolejného přejezdu P80 v ev. km 179,337:

- přejezd kříží účelová komunikace s živičným krytem šířky 3,2 m, úhel křížení 90°,
- přejezdová konstrukce typu STRAIL, stavební délka přejezdové konstrukce 3,6 m,
- přejezd je světelně zabezpečený s pozitivním signálem a závorami (PZS 3ZBI),
- Komunikace spojuje obec Sadov s průmyslovým objektem a dále obcí Lesov. Přes přejezd má být v blízké budoucnosti vedena cyklotrasa.

Ve vzdálenosti cca 238 m k obci Sadov (Dalovice) se nachází přejezd P81 v km 179,575 přes silnici III. třídy vedenou pod číslem 22222.

#### Nový stav

Přejezdová konstrukce bude vybourána včetně navazující komunikace, tak aby bylo možno zřídit novou přejezdovou konstrukci délky min. 5m včetně železničního spodku s odvodněním (svodné potrubí, nebo propustek pod komunikací). Rekonstrukce přejezdu předpokládá rekonstrukci účelové komunikace v nezbytně nutném rozsahu, který bude určen v dalším stupni projektové dokumentace

Přejezdová konstrukce bude zrekonstruována celopryžovou konstrukcí se závěrnými zídkami o délce min. 5m (umožnění zřízení cyklostezky – bude upřesněno v dalším stupni). Předpokládají se přejezdy přes přejezdovou konstrukci vysokým zatížením (zásobování obchodu těžkými nákladními vozy) – zohlední se v dalším stupni dokumentace.

Zabezpečení přejezdu zůstane shodné se současným stavem – přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3ZBI

Kabelové trasy v souvislosti s přejezdem jsou řešeny v rámci „D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty“.

#### **SO 04-13-02 Úprava PZZ P81 v km 179,575**

Přejezd se nachází (50° 16' 20.75612" N 12° 54' 36.60671" E) v širé trati před žst. Dalovice.

Stávající parametry dvojkolejného přejezdu P81 v ev. km 179,575:

- přejezd kříží silnici III. třídy č. 22222 / III s živičným krytem šířky 6,15 m, úhel křížení 120°,
- přejezdová konstrukce typu STRAIL, stavební délka přejezdové konstrukce 12 m,
- Přejezd je světelně zabezpečený s pozitivním signálem a závorami (PZS 3ZBI).
- Silnice spojuje obec Sadov a Hájek.

Ve vzdálenosti cca 238 m k obci Hájek se nachází přejezd P80 v km 179,337 přes účelovou komunikaci.

#### Nový stav

Přejezdová konstrukce bude vybourána včetně navazující komunikace, tak aby bylo možno zřídit průběžné drážní těleso s odvodněním.

Rekonstrukce přejezdu předpokládá rekonstrukci místní komunikace v nezbytně nutném rozsahu, který bude určen v dalším stupni projektové dokumentace. Komunikace o šířce 7,5 m bude upravena z důvodu dosažení křížení s dráhou pod úhlem 75° dle ČSN 73 6380. Od navrhovaného mimoúrovňového křížení dle předchozího záměru projektu bylo z finančních důvodů upuštěno.

Zabezpečení přejezdu zůstane shodné se současným stavem – přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3ZBI.

Kabelové trasy v souvislosti s přejezdem jsou řešeny v rámci „D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty“.

#### **D.2.1.1 Výstroj trati**

**SO 33-14-01** ŽST Hájek, výstroj trati

**SO 34-14-01** Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, výstroj trati

Výstroj trati bude podrobně zpracována v dalším stupni dokumentace a bude v souladu s přepisem SŽ D1 ČÁST PRVNÍ (účinný od 1.7.2022).

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

##### a) Mosty

Stávající mosty budou sanovány a rekonstruovány. Všechny povrchy mostní konstrukce budou očištěny jak mechanicky, tak i tlakovou vodou. Spáry kamenného zdiva budou hloubkově přespárovány v lokálních místech a porušené kameny budou nahrazeny kameny novými. V případě, že se prokáže v dalším stupni minimální pevnost malty kamenného zdiva (stavebně technický průzkum), tak bude kamenné zdivo celoplošně zpevněno injektáží, jinak bude zpevněno injektáží v lokálních místech. Betonové povrchy budou reprofilovány sanační maltou a opatřeny sjednocujícím nátěrem. Stávající přechodové zídky budou nahrazeny novými přechodovými zídkami v celém rozsahu nebo pouze jen v části přechodové zídky (bourací práce přechodových zídek). Stávající křídla mostů budou případně upravena na nový stav sklonů svahů, tj. v nezbytně nutném rozsahu budou nahrazeny novými žb. částmi.

Systém vodotěsné izolace bude proveden nový na nosné konstrukci mostu, na křídlech, na betonových deskách a v přechodových oblastech.

Stávající zábradlí na římsách mostního objektu bude nahrazeno novým zábradlím.

Za rubem opěry mostu bude provedena nová drenáž včetně drenážní vrstvy. Drenáž bude mít jednostranný spád.

Prostor pod mosty s vazbou na okolní prostor bude upraven (terénní úpravy vyspádováním, odláždění, odvodňovací rýhu, reprofilace dna pod mostem vč. částí před a za mostem, atd..).

**SO 04-20-01** Most v ev. km 178.328

Most, s jedním otvorem a délkou přemostění 3.65 m, přes účelovou komunikaci. Nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba. Most byl postaven roku 1870. Hodnocení stavebního stavu správcem objektu je 1 / 2, zvětřelé kameny, lokální průsaky vody. Prostorové uspořádání na mostě je VMP 2.5 širé trati. Volná výška pod mostem je 3,35. Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí je D4/120 a D2/160.

##### Návrh opatření:

Nové vedení kolejí na mostě je navrženo přibližně ve stávající ose. Návrh opatření viz předchozí text uvedený pod nadpisem mosty. Přechodové oblasti do tratě (ZKPP) budou řešeny s přihlédnutím k nestabilnímu zemnímu tělesu železničního spodku.

**SO 04-20-03** Most v ev. km 178.651

Most, s jedním otvorem a délkou přemostění 3.6 m, přes občasnou vodoteč. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová deska. Most byl postaven roku 1870. Hodnocení stavebního stavu objektu je 1 / 1, trhliny, nárůst vegetace. Prostorové uspořádání na mostě je VMP 2.5 širé trati. Volná výška pod mostem je 2,15. Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí je D4/105.

##### Návrh opatření:

Nové vedení kolejí na mostě je navrženo přibližně ve stávající ose. V dalším stupni dokumentace prověřit možnost zrušení mostu nebo přestavby na propustek. V případě ponechání mostu sanace betonu, izolace, odvodnění, úprava povrchu pod mostem, nové zábradlí na patní desky. Přechodové oblasti řešit s přihlédnutím k nestabilnímu zemnímu tělesu železničního spodku (v současnosti probíhají průzkumné práce). V případě ponechání mostu bude opatřen novou nosnou konstrukcí.

**SO 04-20-04** Most v ev. km 179.753

Most, s jedním otvorem a délkou přemostění 3.7 m, přes občasnou vodoteč. Nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba. Most byl postaven roku 1870. Hodnocení stavebního stavu objektu správce je stupněm 1 / 1, trhliny, nárůst vegetace. Prostorové uspořádání na mostě je VMP 2.5 širé trati. Volná výška pod mostem je 3,30. Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí je D4/105.

Návrh opatření:

Nové vedení kolejí na mostě je navrženo přibližně ve stávající ose. Návrh opatření viz předchozí text uvedený pod nadpisem mosty.

**SO 04-20-05** Most v ev. km 180.845

Most (Velký Sadov), s jedním otvorem a délkou přemostění 5.6 m, přes místní komunikaci. Nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba. Most byl postaven roku 1870. Hodnocení stavebního stavu objektu správce je stupněm 1 / 1, trhliny, nárůst vegetace. Prostorové uspořádání na mostě je VMP 2.5 širé trati. Volná výška pod mostem je 8,84. Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí je D4/105.

Návrh opatření:

Nové vedení kolejí na mostě je navrženo přibližně ve stávající ose. Most je v dobrém stavebním stavu. Návrh opatření viz předchozí text uvedený pod nadpisem mosty. Obnova PKO ukotvení kotev, úprava kotvení PHS a zábradlí na patní desky.

**SO 04-20-06** Most v ev. km 180.888

Most (Malý Sadov), s jedním otvorem a délkou přemostění 3.77 m, přes účelovou komunikaci. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová deska (podélně dělená konstrukce pod kolejí). Most byl postaven roku 1870. Hodnocení stavebního stavu správcem objektu je stupněm 1 / 1, trhliny, nárůst vegetace. Prostorové uspořádání na mostě je VMP 2.5 širé trati. Volná výška pod mostem je 3,58. Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí je D4/105.

Návrh opatření:

Nové vedení kolejí na mostě je navrženo přibližně ve stávající ose. Most je v dobrém stavebním stavu. Nová římsa a zábradlí (zajištění VMP 2,5), úprava kotevní PHS na patní plechy. Návrh opatření viz předchozí text uvedený pod nadpisem mosty.

*b) Propustky*

Propustky jsou ve zhoršeném stavebním stavu, žádný propustek nemá zcela zanesený průtočný profil. Opravné práce většího či menšího rozsahu byly prováděny zejména po roce 2000. U všech propustek budou pročištěny od nánosů příkopy jak na vtokové, tak i na výtokové části. Zástupce investora upřednostňuje trubní propustky před rámovými propustky z důvodu snížení investiční nákladů spočívající v neprovádění ZKPP.

**SO 03-21-12** Propustek v ev. km 177.933

Propustek, s jedním otvorem a délkou přemostění 0.56 m, převádí občasnou vodoteč. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová trouba. Propustek byl postaven roku 1960. Hodnocení stavebního stavu objektu je 2, v průtoku je mírný nános.

Návrh opatření:

Nové uspořádání a zvýšení počtu kolejí na propustku (zhoršení šířkového uspořádání). Navrhuje se přestavba propustku, z důvodu nevyhovujícího šířkového uspořádání a stavebního stavu. Propustek bude navržen železobetonový trubní nebo rámový, průtočný profil bude stanoven na základě hydrotechnického posouzení. Preferuje se šikmé ukončení propustku na vtoku/výtoku, v případě kolmého ukončení bude navrženo klasické tížné čelo, pokud možno bez zábradlí. Na vtoku bude věnována pozornost možnému zanášení propustku, na výtoku bude zajištěn odtok.

**SO 04-21-11** Propustek v ev. km 178.925

Propustek, se dvěma otvory a délkou přemostění 2x 1,2m, převádí občasnou vodoteč. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová trouba. Propustek byl postaven roku 2020. Hodnocení stavebního stavu objektu správcem je stupněm 1.

Návrh opatření:

Bez úprav. Pročištění příkopů jak na tokové tak i výtokové části propustku od nánosů.

**SO 04-21-12** Propustek v ev. km 179.503

Propustek, s jedním otvorem a délkou přemostění cca 1.9 m, převádí občasnou vodoteč. Nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba. Propustek byl postaven roku 1870. V rámci oprav bylo v roce 2005 provedeno položení plovoucí izolace, provedení odvodňovacích vrtů v opěrách propustku a spárování zdiva. Hodnocení stavebního stavu objektu je 2.

Návrh opatření:

Nové vedení kolejí na propustku je navrženo přibližně ve stávající ose. Navrhuje se přestavba propustku, z důvodu nestabilního zemního tělesa železničního spodku a zhoršujícího se stavebního stavu. Propustek bude navržen železobetonový trubní nebo rámový, průtočný profil bude stanoven na základě hydrotechnického posouzení. Preferuje se šikmé ukončení propustku na vtoku/výtoku, v případě kolmého ukončení bude navrženo klasické tížné čelo, pokud možno bez zábradlí. Na vtoku bude věnována pozornost možnému zanášení propustku, na výtoku bude zajištěn odtok.

**SO 04-21-13** Propustek v ev. km 179.939

Propustek, s jedním otvorem a délkou přemostění 0.93 m, převádí občasnou vodoteč. Nosnou konstrukci tvoří betonová trouba v původní kamenné klenbě. Propustek byl postaven roku 1950. Hodnocení stavebního stavu objektu je 2, na vtoku zanesena nánosem.

Návrh opatření:

Nové vedení kolejí na propustku je navrženo, s větším posunem, přibližně ve stávající ose. Propustek je nefunkční z hlediska odvodnění, s ohledem na nové uspořádání kolejí a nevyhovující trouby se navrhuje jeho zrušení. Při rušení propustku je nutné zohlednit možný nevyplněný/dutý prostor mezi troubou původní klenbou.

**SO 04-21-14** Propustek v ev. km 180.324

Propustek, s jedním otvorem a délkou přemostění 0.9 m, převádí občasnou vodoteč. Nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba. Propustek byl postaven roku 1870. V rámci oprav bylo v roce 2009 provedeno přezdění opěr. Hodnocení stavebního stavu objektu je 1, vypadané spárování.

Návrh opatření:



Nové vedení kolejí na propustku je navrženo, s malým posunem, přibližně ve stávající ose. S ohledem na stáří konstrukce, trhliny v čelních zdech (sanované), vypadanému nebo popraskanému spárování (injektáž zdiva při případné rekonstrukci) se navrhuje přestavba propustku. Propustek bude navržen železobetonový trubní nebo rámový, průtočný profil bude stanoven na základě hydrotechnického posouzení. Preferuje se šikmé ukončení propustku na vtoku/výtoku, v případě kolmého ukončení bude navrženo klasické tížné čelo, pokud možno bez zábradlí. Na vtoku bude věnována pozornost možnému zanášení propustku, na výtoku bude zajištěn odtok.

#### **SO 04-21-15** Propustek v ev. km 180.484

Propustek, s jedním otvorem a délkou přemostění 0.72 m, převádí občasnou vodoteč. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová trouba. Propustek byl postaven roku 1954. Hodnocení stavebního stavu objektu je 1, místy vypadané spárování.

Návrh opatření:

Nové vedení kolejí na propustku je navrženo přibližně ve stávající ose. Navrhuje se přestavba propustku, z důvodu nevyhovujících trub. Propustek bude navržen železobetonový trubní nebo rámový, průtočný profil bude stanoven na základě hydrotechnického posouzení. Preferuje se šikmé ukončení propustku na vtoku/výtoku, v případě kolmého ukončení bude navrženo klasické tížné čelo, pokud možno bez zábradlí. Na vtoku bude věnována pozornost možnému zanášení propustku, na výtoku bude zajištěn odtok.

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

Soubor stavebních objektů D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty řeší ochranu, úpravy nebo přeložky drážních sítí a sítí cizích správců, u kterých se předpokládá dotčení stavbou.

V dalším stupni dokumentace musejí být požádány správci inženýrských sítí, zda v zájmovém území stavby se nacházejí inženýrské sítě v její správě. Pokud se potvrdí existence sítí, dané sítě, musejí být přeloženy, případně ochráněny dle jejich požadavků. Rozsah SO bude upřesněn v dalším stupni dokumentace.

S ohledem na minimální stranový posun kolejí a za předpokladu regulérního uložení kabelů cizích operátorů při křížení trati, lze uvažovat s minimálními investičními nároky na úpravy kabelů nedrážních operátorů. Podrobnější rozbor je možné udělat až ve fázi dalšího stupně dokumentace, kdy budou k dispozici trasy kabelů nedrážních operátorů a podle doby realizace jejich pokládky bude možno alespoň částečně určit způsob křížení trati.

#### **SO 04-30-XX** Mezistaniční úsek Hájek – Dalovice, přeložky inženýrských sítí

Na základě upřesnění rozsahu a postupu sanačních prací bude dohodnut přesný postup přeložek kabelů v sanovaném úseku. Vzhledem k výluce dopravy v obou kolejích po celou dobu prací se kabely zabezpečovacích zařízení, které budou v prostoru stavebních prací, nebudou překládat, ale budou se demontovat. Obdobně se zruší v dotčeném úseku i stávající prázdná (černá) trubka HDPE (CTD). U sdělovacího traťového kabelu a optotrubky s optickými kabely se předpokládá jejich překládání bez přerušení. Přeložky budou prováděny ve dvou etapách.

##### 1. etapa, provizorní přeložky kabelů

V 1. etapě, kdy bude prováděno těžení náspu železničního spodku, budou kabely uvolněny (odkopány) tak, aby je bylo možno odsunout do místa plánované trasy provizorní přeložky. Kabely zabezpečovacích zařízení se uříznou a zdemontují. Konce řezaných kabelů (na zač. a konci úseku) se zaizolují a ochrání pro budoucí naspojování. Zdemontuje se i 1x prázdná optotrubka. Konce

řezané optotrubky na začátku a konci úseku budou příslušně ochráněny pro budoucí opěté propojení.

Pro získání potřebné délky na obou optických kabelech by se v km cca 179,2 provedlo opatrné přerušení optotrubky a k prodloužení optokabelů by se pofouknutím využilo rezerv, které jsou v žst. Hájek a v km 180,914 v kabelové komoře KK18 ROMOLD směr Dalovice. Celý úsek získané kabelové rezervy bude pak uložen ještě v chrániče PE prům.110mm.

V žádném případě nesmí dojít k přerušení optických kabelů, protože na kabelech je provoz DOZ a další komerční okruhy!

Po odkopání stávající kabelové trasy bude vyjmut z trasy traťový kabel a optotrubka se dvěma optickými kabely a kabel i optotrubka budou uloženy do provizorní kabelové trasy. Trasa bude navržena vlevo 1TK, do místa, kterého by se již neměly dotknout prováděné sanační práce (cca 1m za hranu zemních úprav).

V místě od vjezdových návěstidel 1S, 2S do Hájku až na konec sanačních prací směr Dalovice se nacházejí další kabely pro sdělovací a zabezpečovací zařízení. Tyto kabely, které budou v kolizi s prováděním sanačních prací, se na dobu provádění prací (kolejové výluky) přeruší a po ukončení sanačních prací se naspojkují.

## 2. etapa, provizorní přeložky kabelů, uložení do definitivní trasy

Po ukončení sanačních prací bude nově zřízena kabelová trasa. Tam, kde bude vedena nová trasa na horní hraně náspu, budou kabely uloženy do zesílených plastových žlabů typu KŽ 20 vzhledem k tomu, že nebude možné dodržet ve všech místech předepsané krytí trasy (předpokládá se min 0,4m). V opodstatněných případech možno projednat se správcem sítě snížení krytí na min. 0,2m. Do definitivní trasy bude přiložena v celé délce 1x tr. HDPE modrá s bílým pruhem (dle požadavku správce). Na koncích bude trubka zaslepena a opatřena oranžovými ball markery.

Provizorně vyřízlé kabely zabezpečovacího zařízení budou nově položeny a naspojkovány, včetně provedení příslušných měření.

Bude provedena pokládka nové černé optotrubky (v demontovaném úseku), včetně opětého propojení a provedení příslušných tlakových zkoušek a přiložení 1x tr. HDPE 40mm barvy modrá / bílý pruh jako rezervní (TÚDC).

Po ukončení sanačních prací v místě u vjezdových návěstidel 1S, 2S do Hájku, u PŘ1S a PŘ2S (Hájek) a PŘ1L a PŘ2L (Dalovice) a v blízkosti přejezdů P80 (H1) a P81 (H2) bude v rámci nosné stavby kolejového svršku a spodku provedeno uložení kabelových chráničků pod kolejemi 1TK a 2TK pro zatažení kabelů SSZT zabezpečovacího zařízení. Tyto kabely budou uloženy do nové definitivní kabelové trasy, ze které odbočují k návěstidlům a ostatním zařízením. V celé délce přeložky budou použity nové kabely stejného typu a provedení jako původní kabely.

Po opěté montáži kabelizace bude zařízení v nutném rozsahu přeměřeno a přezkoušeno. Bude provedena úprava stávající dokumentace dle skutečného stavu.



#### D.2.1.8 Pozemní komunikace

Pozemní komunikace jsou řešeny pouze v nezbytně nutném rozsahu a to ve vazbě na přejezdy P80a P81 viz následující výřez z mapy, kde jsou vidět úrovnňové přejezdy (vlevo P81, vpravo P80). Žádné nové komunikace nejsou navrženy.



*Obrázek 1 Výřez z mapy v místě úrovnňového křížení železniční tratě s komunikacemi (vlevo přejezd P81 na silniční komunikaci 3. třídě 22222, vpravo přejezd P80 na účelové komunikaci)*

Vybudování nových přejezdových konstrukcí bude vyžadovat omezení, usměrnění dopravy do jednoho jízdního pruhu, snížení rychlosti a s tím souvisí jak provizorní svislé značení včetně provizorního řízení dopravy (semaforů), tak i provizorní vodorovné značení – podrobně bude řešeno v dalším stupni dokumentace v rámci plánu organizace výstavby (POV).

#### **SO 34-50-01** Úprava silniční komunikace III/22222

Návrh řešení:

Komunikace šířky 7,5 m bude upravena z důvodu dosažení křížení s dráhou pod úhlem 75° dle ČSN 73 6380. Od navrhovaného mimoúrovňového křížení bylo dle předchozího záměru projektu „Rekonstrukce traťového úseku Hájek (mimo) - Karlovy Vary (mimo)“ z finančních důvodů upuštěno.

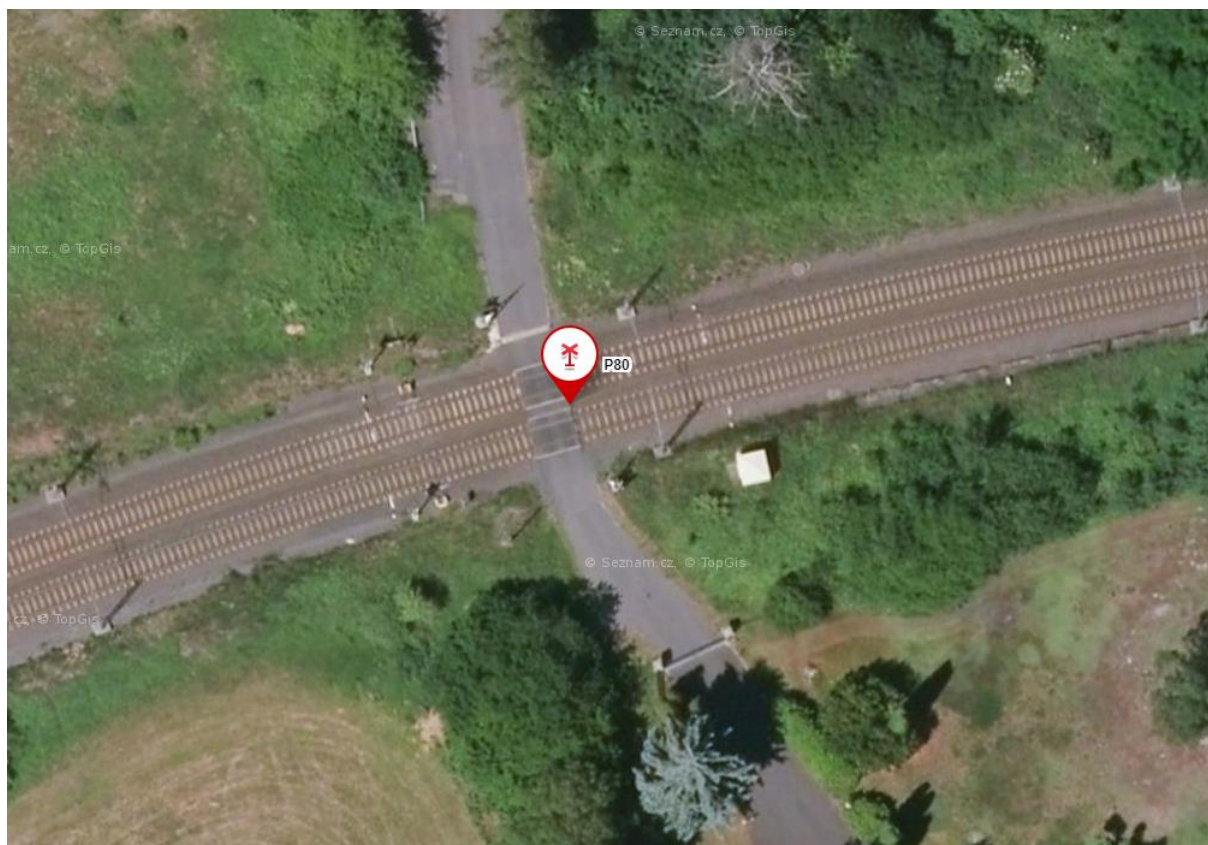
#### **SO 34-50-02** Úprava účelové komunikace po zrušení přejezdu P80 v ev.km 179.337

Návrh řešení:

Účelová komunikace šířky 3,5 m v místě přejezdu bude upravena v nezbytně nutném rozsahu ve vazbě jednak na novou šířku přejezdu min 5 m v souladu s ČSN 73 6380 a zároveň ve vazbě na

pozemek Správy Železnic – důvodem je požadavek starosty obce Sadov na zřízení v budoucnu cyklostezky podél účelové komunikace – v dalším stupni dokumentace bude upřesněna poloha cyklostezky vůči účelové komunikaci. Dále bude řešen převod vody svodným potrubím či propustkem z drážních příkopů do drážních příkopů pod vozovkou.

Mimoúrovňového křížení je dle předchozího záměru projektu „Rekonstrukce traťového úseku Hájek (mimo) - Karlovy Vary (mimo)“ připravováno a v budoucnu realizováno. Po dobu stavebních prací bude osazeno provizorní svislé dopravní značení, provizorní betonové zábrany pro usměrnění dopravy mimo původní přejezd, snížena rychlost, vlastní „přejezd přes staveniště“ bude v těsné blízkosti stávajícího přejezdu (vymístění dopravy na nezbytně nutnou dobu je z důvodu provedení přejezdové konstrukce a sanace železničního spodku) – podrobně bude řešeno v dalším stupni v plánu organizace výstavby (POV).



Obrázek 2 Výřez z mapy v místě přejezdu P80

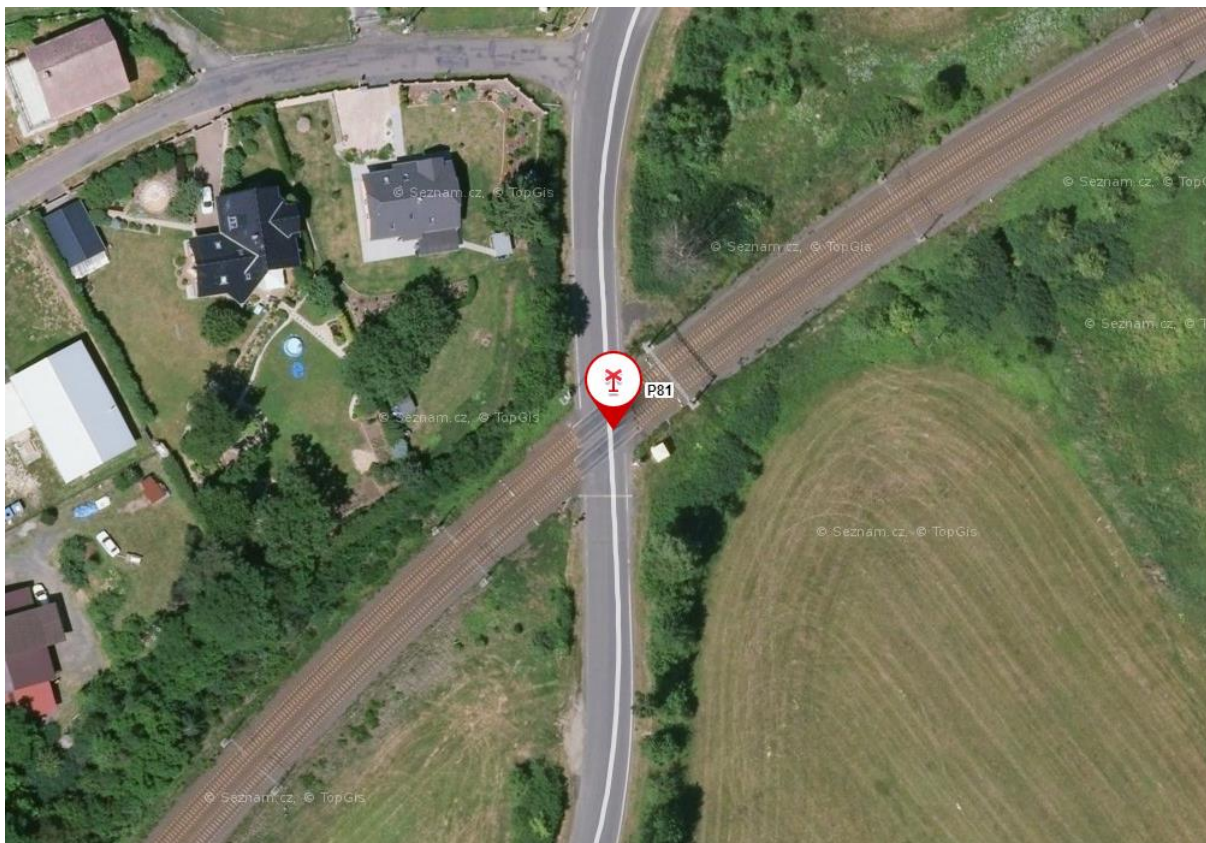
**SO 34-50-03** Úprava silniční komunikace III/22222 u přejezdu P81  
v ev.km 179.575

Návrh řešení:

Šířka i poloha přejezdu včetně jeho zabezpečení bude zachována, tj. úhel křížení silniční komunikace s železniční tratí a šířkové uspořádání silniční komunikace bude zachováno se stávajícím stavem případně s minimálními odchylkami.

Pro výstavbu nové přejezdové konstrukce včetně železničního spodku (zesílené konstrukce pražcového podloží) se předpokládá po dobu nezbytně nutnou omezení silniční dopravy do jednoho jízdního pruhu, snížení rychlosti (vodorovné a svislé značení na komunikaci, zábrany proti vjezdu), řízení dopravy (semafor), výluka v obou kolejích. Vlastní výstavba železničního spodku bude probíhat po půlkách a s tím souvisí umožnění průjezdu silniční dopravy vždy po jedné polovině „přejezdu“.





Obrázek 3 Výřez z mapy v místě přejezdu P81

#### **SO 34-59-xx** ŽST Hájek - ŽST Dalovice, Dopravní opatření

Součástí dopravního opatření bude nejprve dočasné a pak trvalé jak svislé, tak i vodorovné značení, které bude provedeno v souladu s „TP65 Zásady pro dopravní značení pozemních komunikací“ MD ČR. Dočasné dopravní opatření je popsáno v rámci kapitoly 8 Zásady organizace výstavby.

Podrobně bude zpracováno v dalším stupni dokumentace.

#### D.2.3 Trakční a energetická zařízení

##### D.2.3.1 Trakční vedení

Návrh nového trakčního vedení a ukolejnění respektuje nově navrženou konfiguraci kolejíště a úpravy železničního spodku a svršku.

Trakční vedení po dokončení modernizace bude splňovat požadavky „Zásady modernizace a optimalizace vybrané sítě České republiky“ – Směrnice generálního ředitele č. 16/2005 a dále bude v souladu s normami EN, IEC a ČSN.

Trakční vedení bude mít charakter nového trakčního vedení a bude po dokončení stavby splňovat požadavky příslušných norem ČSN EN 50 119 ed. 3, ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN 34 1530 ed. 2, ČSN EN 50 122-1 ed. 2, platných TSI (subsystém „Energie“), a dalších souvisejících bezpečnostních předpisů a nařízení.

Montážní a stavební provedení stavby musí odpovídat kvalitativním podmínkám staveb státních drah (TKP), kap. 31 Trakční vedení, v platném znění.

Nové trakční vedení bude navrženo pro rychlost do 120 km/hod.

Níže uvedené stavební objekty navazují na ostatní SO a PS projektové dokumentace s názvem „Sanace tělesa železničního spodku Hájek - Dalovice“. Dále tento stavební objekt navazuje na již vypracovaný záměr projektu s názvem „Rekonstrukce traťového úseku Hájek (mimo) – Karlovy Vary (mimo)“ a záměr projektu s názvem „Rekonstrukce traťového úseku Ostrov nad Ohří (včetně) – Hájek (včetně)“.

### **SO 03-81-01 ŽST Hájek, trakční vedení**

#### Stávající stav TV

V současné době je ŽST Hájek elektrizována střídavou napájecí trakční soustavou dle vzorové sestavy „S“ AC 25kV/50Hz.

Hlavní koleje č. 1.SK a 2.SK jsou elektrizovány hlavní střídavou soustavou TR 100mm<sup>2</sup> Cu + NL 50mm<sup>2</sup> Bz bez přídavného lana. Vedlejší koleje 4.SK a spojky jsou elektrizovány vedlejší střídavou soustavou TR 80mm<sup>2</sup> Cu + NL 50mm<sup>2</sup> Bz bez přídavného lana.

Majitelem trakčního vedení je Správa Železnic, státní organizace.

Správcem zařízení je Správa železnic, Oblastní ředitelství Ústí nad Labem – SEE.

#### Nový stav TV

Vzhledem k navrženým úpravám železničního spodku a svršku v ŽST Hájek a připravovaných rekonstrukcích jsou v tomto záměru projektu navrženy tyto úpravy trakčního vedení:

- Směrová a výšková úprava TV v 1. a 2. SK v km 177,200 – 178,250 a ve spojce nad výhybkou č. 11,12. Navržena délka směrových a výškových úprav TV v délce 2 700 m.
- Elektrické dělení v km 178,110 bude ponecháno stávající.
- Výměna konzol TP č. 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83 vč. izolátorů.

Po provedených úpravách se provede kontrola sjízdnosti trakčního vedení v dotčených kotevních systémech.

### **SO 04-81-01 Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, trakční vedení**

#### Stávající stav TV

V současné době je traťový úsek Hájek-Dalovice elektrizována střídavou napájecí trakční soustavou dle vzorové sestavy „S“ AC 25kV/50Hz.

Traťové koleje č. 1.TK a 2.TK jsou elektrizovány hlavní střídavou soustavou TR 100mm<sup>2</sup> Cu + NL 50mm<sup>2</sup> Bz bez přídavného lana.

Majitelem trakčního vedení je Správa Železnic, státní organizace.

Správcem zařízení je Správa železnic s.o., Oblastní ředitelství Ústí nad Labem – SEE.

#### Nový stav TV

Vzhledem k navrženým úpravám železničního spodku a svršku v traťovém úseku Hájek-Dalovice jsou v tomto záměru projektu navrženy tyto úpravy trakčního vedení:

#### **Úsek km 178,100 – 179,250 (kotevní úseky: 1/1; 2/1)**

- Převěšení, směrová a výšková úprava TV v 1. a 2. TK v km 178,100 – 179,250. Navržena délka směrových a výškových úprav TV v délce 2 300 m.



- V celé délce kotevních úseků výměna konzol vč. izolátorů

**Úsek km 179,050 – 179,900** (kotevní úseky: 1/2; 2/2)

- Směrová a výšková úprava TV v 1. a 2. SK v km 179,050 – 179,850 (od TP č. 27, 28 do TP č. 59 ,60). Navržena délka směrových a výškových úprav TV v délce 1 600 m.
- V délce km 179,050 – 179,850 (od TP č. 27, 28 do TP č. 59 ,60) výměna konzol.
- TP č. 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52 budou zdemolovány v důsledku nově situovaného přejezdu P81. Tyto trakční stožáry budou nově vybudovány v navržené poloze.

**Úsek km 179,900 – 180,350** (kotevní úseky: 1/2; 2/2, 1/3, 2/3).

- V úseku 179,850 – 180,400 (TP č. 61,62 – TP 83,84) kompletní demolice původních trakčních stožárů a výstavba nových trakčních stožárů v navržené poloze.
- Výstavba nových kotevních stožárů (TP č. 67,68) kotevního úseku: 1/2, 2/2.
- Výstavba nových kotevních stožárů (TP č. 61,62) kotevního úseku: 1/3, 2/3.

**Úsek km 180,350 – 181,100** (kotevní úseky: 1/3; 2/3, 1/4, 2/4).

- Směrová a výšková úprava TV v 1. a 2. SK v km 180,400 – 181,100 (od TP č. 85, 86 do TP č. 119 ,120). Navržena délka směrových a výškových úprav TV v délce 1 500 m.
- V celé délce výměna konzol.

Po provedených úpravách se provede v celém traťovém úseku kontrola sjízdnosti trakčního vedení.

#### D.2.3.5 Elektrické předtápěcí zařízení

##### **SO 03-81-01** ŽST Hájek, EOv

Dále tyto stavební objekty navazují na již vypracovaný záměr projektu s názvem „Rekonstrukce traťového úseku Hájek (mimo) – Karlovy Vary (mimo)“ a záměr projektu „Rekonstrukce traťového úseku Ostrov nad Ohří (včetně) – Hájek (včetně)“.

Elektrický ohřev výměn bude v novém stavu napájen z transformátoru 25/0,4kV. Nová trafostanice a kabelové rozvody jsou součástí předchozí stavby.

Stávající EOv na dotčených výhybkách č. 11, 12 bude demontováno a po provedené výměně výhybek č. 11, 12 bude provedeno opětovné zapojení EOv. Při opětovné montáži budou použity nové topné tyče. Výkon topných tyčí musí odpovídat parametrům použité výhybky. V případě potřeby navýšení elektrického příkonu je nutno prověřit návaznost na stávající elektroinstalaci EOv. EOv na nových výhybkách č. 11, 12 bude stále napojeno na rozvaděč R-EOv2. Uložení kabelů pro napájení zůstane stávající, umístěno v kabelovodu nebo ve výkopu pod výstražnou folii červené barvy. V přechodu pod kolejištěm jsou kabely uloženy v chráničích. EOv bude prostřednictvím řídicích rozvaděčů R EOv ovládáno dálkově. Systém ovládání bude aktivován v DDTS.

Zařízení EOv v ŽST Dalovice zůstává stávající beze změn.

#### D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

##### **SO 03-87-01** ŽST Hájek, ukolejnění kovových konstrukcí

##### **SO 04-87-01** Mezistaniční úsek Hájek - Dalovice, ukolejnění kovových konstrukcí

#### Stávající stav

Dvoukolejný úsek tratě Hájek (mimo) – Karlovy Vary (mimo) s jednou železniční stanicí Dalovice je elektrizovaný střídavou trakční proudovou soustavou s napětím 25 kV, 50 Hz AC a je napájena z trakční napájecí stanice Karlovy Vary.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí je řešena ukolejněním individuálně, resp. pomocí ochranného lana skupinově, přímo, nebo přes průrazku.

Dále tyto stavební objekty navazují na již vypracovaný záměr projektu s názvem „Rekonstrukce traťového úseku Hájek (mimo) – Karlovy Vary (mimo)“ a záměr projektu „Rekonstrukce traťového úseku Ostrov nad Ohří (včetně) – Hájek (včetně)“.

#### Nový stav

Dle rozsahu rekonstrukce železničního svršku/spodku, rekonstrukce nástupišť, úpravy propustků, mostů a další související objekty budou v rámci této stavby použity nové prvky trakčního vedení v celém rozsahu.

Při návrhu ukolejnění jsou využity zejména normy ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50 119 ed.3, ČSN EN 50 122-1 ed. 2, ČSN EN 50122-2 ed. 2 a další související bezpečnostní předpisy a nařízení.

Montážní a stavební provedení musí odpovídat technickým kvalitativním podmínkám staveb státních drah (TKP), kapitola 31 Trakční vedení a platným TSI subsystém „Energie“.

V rozsahu tohoto stavebního objektu je navrženo zabezpečovací zařízení bez kolejových obvodů, tj. s počítači náprav. Změny ukolejnění budou provedeny v závislosti na rozsahu sanace dalších souvisejících objektů (nové prvky TV, mosty, propustky a nově navržený železniční svršek/spodek). Ukolejnění bude řešeno připojením ukolejňovacího vodiče na kolejnicové pásy elektrizovaných kolejí. Je navrženo individuální ukolejnění přímé nebo pomocí opakovatelných průrazek, v odůvodněných případech skupinové ukolejnění pomocí lana.

#### D.2.3.8 Vnější uzemnění

V rámci této části dokumentace nebudou zbudovány nová uzemnění, protože se nebudují nové trafostanice. Předpokládá se, že současné uzemnění je plně funkční a v případě, že se v dalším stupni prokáže omezená či nedostatečná funkčnost uzemnění, tak bude doplněno v dalším stupni.

#### 2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Zhotovitel zajistí dodržování povinností na úseku požární ochrany stanovených v zákoně č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve smyslu vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Bude doplněno v dalším stupni dokumentace.

#### 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Bude doplněno v dalším stupni dokumentace.

#### 2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Bude doplněno v dalším stupni dokumentace.

#### 2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

##### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Stavba se nachází převážně v oblasti s nízkým radonovým indexem (dle <http://www.geologicke-mapy.cz/radon/>).

##### b) ochrana před bludnými proudy,

PROTIKOROZNÍ OCHRANA OCELI



Konstrukce bude proti korozi chráněna nátěrovými systémy, dle předpisu „SŽDC (ČD) S5/4“. Životnost nátěrů velmi vysoká, tj. více jak 15-letá, stupeň korozní agresivity atmosféry C4.

Konkrétní nátěrový systém musí být:

- opatřen certifikátem tuzemské akreditované zkušebny, včetně technologického postupu a posouzení přilnavosti na kovových povlácích. Technologický postup musí obsahovat způsob úpravy povrchu odpovídající konkrétním podmínkám.
- schválen stavebním dozorem investora.

#### OPATŘENÍ PROTI BLUDNÝM PROUDŮM

Vzhledem k tomu, že se stavební objekty nachází na elektrifikované železniční trati, předpokládá se korozní prostředí IV. stupně korozní agresivity. Doporučený stupeň ochranných opatření je 4. Podle TP 124 „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací“ z roku 2009 je tedy zařazení základních ochranných opatření, pro daný mostní objekt, ve stupni 4, kombinace primární ochrany dle ČSN EN 206 (73 2403), tabulka 3, a sekundární ochrany dle TP 124, článek 5.3, D – konstrukční opatření dle TP 124, článek 5.4, včetně propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce.

Pozn.: Pokud bude proveden korozní průzkum, bude upřesněno na základě skutečného korozního zatížení.

Uplatní se kombinace primární a sekundární ochrany, včetně konstrukčních opatření. Primární ochrana

- kombinace opatření dle ČSN ISO 9690 a ČSN EN 206 (tloušťka krycí vrstvy, složení betonové směsi apod.)

Sekundární ochrana

- tuto funkci plní asfaltové nátěry proti zemní vlhkosti

Konstrukční opatření

- celoplošná izolace rubu rámové konstrukce

Pozn.: Doplnit v závislosti na konkrétním objektu, např. vyvedení betonářské výztuže na povrch, odizolování zábradlí realizované vzdušnou izolací (mezerou) apod.

c) *ochrana před technickou seizmicitou,*

Ochrana před seizmicitou je řešena dodržáním obecných podmínek kladených na stavbu.

d) *ochrana před hlukem,*

#### OBDOBÍ VÝSTAVBY

Během výstavby je třeba v blízkosti obytné zástavby dodržet následující opatření:

- Veškerou stavební činnost lze provádět pouze v době od 7 do 21 hod (limit 65 dB). Případné požadavky na noční práce je třeba v předstihu konzultovat s orgány hygienické služby, které stanoví další podmínky.
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností, dle možností umístit tyto stroje co nejdále od obytné zástavby.
- Minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné výstavby, hlučná stacionární zařízení je možné stínit mobilními protihlukovými zástěnami s pohltivým povrchem (útlum cca 4 až 8 dB (A)).
- Kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti, tj. zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni a práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (Při zkrácení



provozní doby mechanismů se snižuje celková průměrná hladina hluku pro 14 hodinovou pracovní dobu a zvyšuje se přípustný limit).

- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech, a tak mu umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

Dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č.272/2011 Sb. Investor závazně zakotví do smlouvy s dodavatelem režim činnosti mechanismů uvedený v této práci. Za dodržení režimu bude zodpovědný stavbyvedoucí.

#### OBDOBÍ PROVOZU

Po realizaci stavby nedojde k navýšení hlukových emisí.

- e) *protipovodňová opatření,*

Bude doplněno v dalším stupni dokumentace.

- f) *ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.*

Stavba se nenachází přímo nad poddolovaným územím (ochranný pilíř), poddolované území se nachází těsné blízkosti trati.

V traťovém úseku od km 177,900 až do km 181,100 dochází k dlouhodobě probíhajícím deformacím v okolí dráhy a jejich nežádoucím vlivu na stabilitu vlastního drážního tělesa. V úseku se nachází 5 mostních konstrukcí a 6 propustků. Od km 178,850 do km 179,000 bude provedena sanace železničního svršku a spodku v minimálním rozsahu, protože už v roce 2021 proběhla sanace z důvodu deformací, které se projeví v GPK.

Z dosavadních poznatků geotechnických průzkumů se jedná o jevy opakovaného sedání a rozpad GPK, neúnosného pražcového podloží (plná saturace), rozdílná tuhost mezi 1. a 2. kolejí (nevhodná sanace geobuňkami), nekompletní ZKPP mostních konstrukcí, chybějící návodní trativody a zasypané propustky. Podél paty náspů bude řešeno odvedení vody.

Všechny stávající propustky, tj. 5ks s nosnou konstrukcí z roku cca 1870 již nevyhovují (ukončená těžba v hlubinných dolech v roce 1946). Mosty z roku 1870 byly částečně zrekonstruovány už v roce 2024.

Železniční násep byl postaven nejprve pro jednu kolej a časem byl rozšířen přísypem pro druhou kolej. Založení původního náspu bylo provedeno pomocí dřevěných „bárek“. Železniční násep je tvořen jemnozrnnými materiály s rozdílnými vlastnostmi. Ze závěru IGP byla zastižena v železničních násypech hladina podzemní vody, která vykazovala zvýšené hodnoty pH (kyselost) a agresivitu. Tato podzemní voda vzlíná do tělesa železničního náspu, které bude časem větší, protože dochází k poklesům povrchu terénu mimo železniční trať v důsledku poddolovaného území (ukončená těžba v roce 1946 a chodby, sloje jsou zřejmě zaplaveny vodou prosakující z povrchu či podzemní vodou).

Dle báňského znaleckého posudku (příloha 7 doplňkového inženýrskogeologického průzkumu z října 2021) se hodnocený úsek, který je vymezený úsekem železnice Karlovy Vary – Chomutov km 179,6 – 180,5 se nachází na samém východním výběžku Sokolovské hnědouhelné sedimentace v oblasti obcí Sadov, Lesov a Hájek. Podle stratigrafie se dobývala sloj Antonín, která byla rozštěpená do dvou lávek, přičemž bilanční sloj mocnosti 7,10 m se rozprostírala v těžišti hodnocené plochy, tedy osou železnice, kromě výchozové části. V oblasti Sadova je sloj Antonín rozštěpená do 2 lávek a každá těžena samostatně, pokud byla v bilanční mocnosti. Mezilozí podle dovrchního spojovacího schodiště je mocné 30 m (odečteno z důlní mapy dolu Leopold v Sadově). Hnědouhelná sloj je vyvinuta ve dvou lávkách, tj. svrchní lávka o mocnosti cca 7 m v hloubce 23 m pod povrchem a spodní lávka o mocnosti cca 7 m v hloubce 60 m pod povrchem.

Pod železniční tratí byl ponechán ochranný pilíř (nedotčený těžbou), který byl porušen 2. podzemními chodbami vedoucími „napříč“ ochranným pilířem. Součástí doplňkového inženýrskogeologického průzkumu (říjen 2021), byl proveden báňský znalecký posudek, kde se

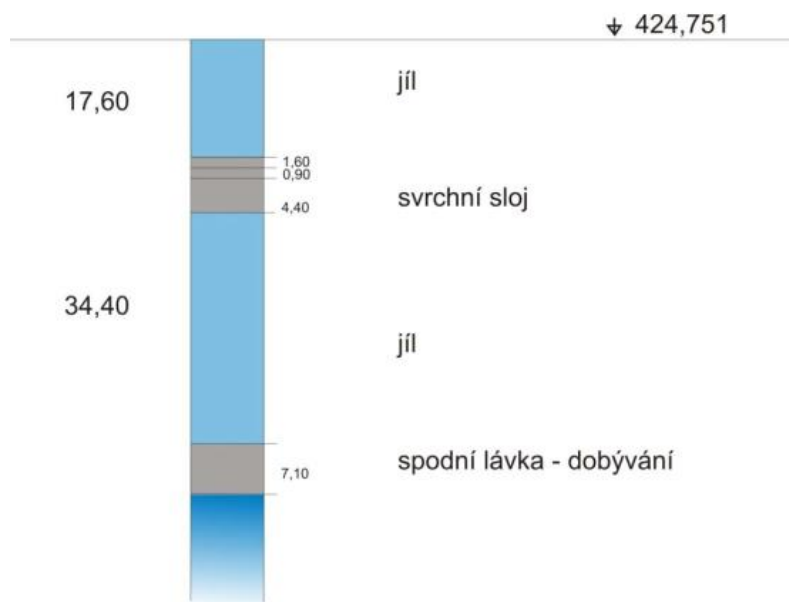


uvádí na str 13 „Poklesová kotlina dosáhla hodnoty denivelizace původního terénu 4,6 m, což ke stanovenému ochrannému pilíři k pozemkům ČD znamená, že pokud nebyla provedená v té době odvodňovací opatření, zákonitě vzniklo prostředí s možností zamokření, což odpovídá současnému stavu.“ Dále se uvádí v báňském znaleckém posudku „Zákonem stanovený ochranný pilíř pro železniční těleso znamená, že v jeho pilíři se nesmějí provádět žádné dobývací práce ani razicí práce, ohrožující stabilitu tělesa. Vzniklo tím přirozené přehrazení pro vzniklou poklesovou kotlinu a vytvořily se podmínky pro kumulaci srážkových vod severně od tělesa železnice.“ Začátek vizuálního poklesu v terénu (rozeznatelného) nastává cca 20m od pozemku ČD a směrem jižním k silnici Sadov - hájek se pokles zvětšuje na výraznou poklesovou kotlinu, která končí cca 20, od tělesa silnice Sadov - Hájek. Dále se ve znaleckém báňském posudku uvádí na str. 19 „Zalesnění na severní straně tělesa železnice je výsledkem ponechání severní poklesové kotliny svému vývoji, což mělo za následek zamokření poklesové kotliny s možnými vlivy na stabilitu tělesa železnice.“ a na str. 21 „Po obou stranách železničního tělesa vznikla poklesová kotlina pod původní terén.“.

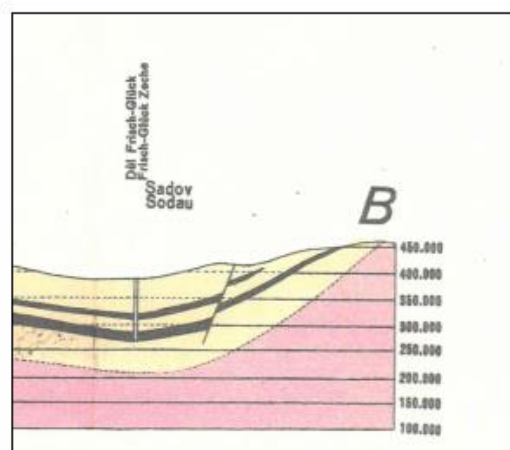
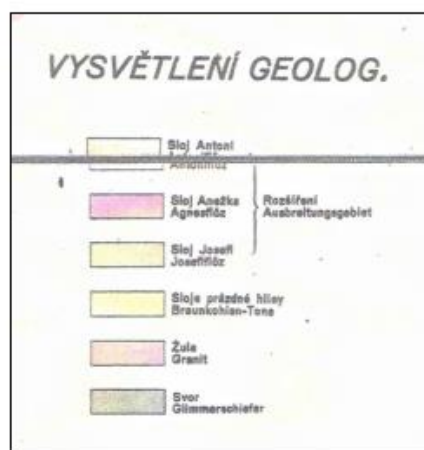
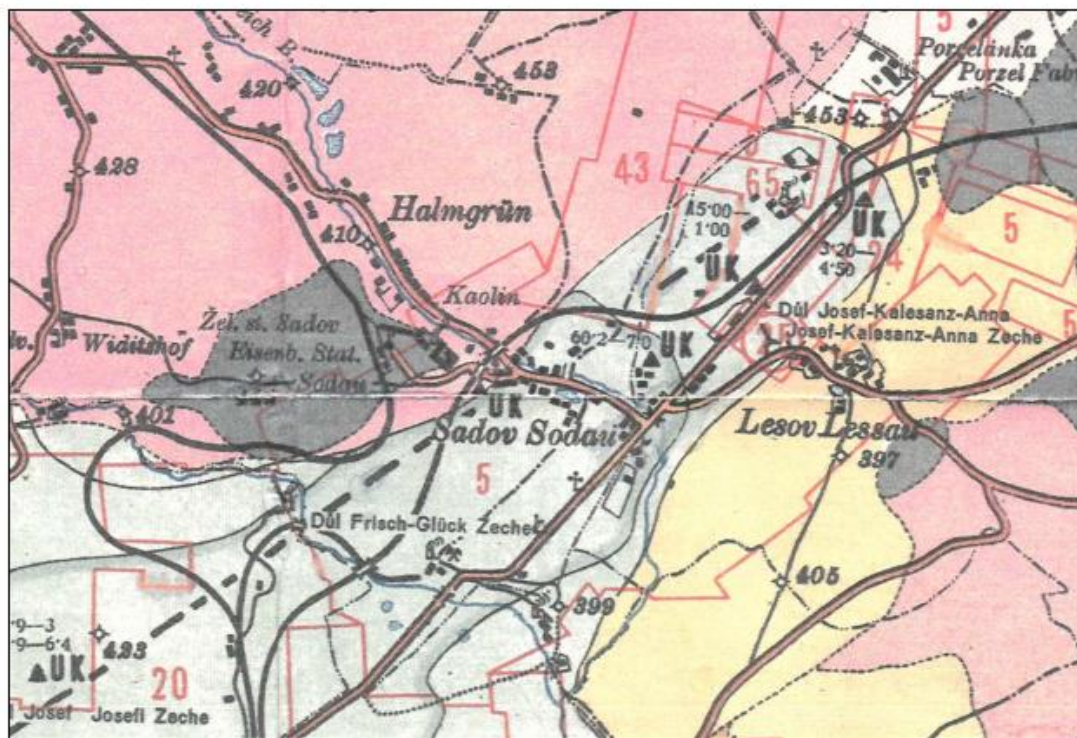
V tělese ochranného pilíře mezi staničením km 180,2 až km 180,3 je vyražena dvojice důlních chodeb v hloubce cca 67 m pod železničním tělesem.

- Hloubka paty uhelné sloje 67 m,
- mocnost sloje 7,1 m,
- výška chodba 2,0 m,
- dosah závalového paraboloidu nad strop chodby 8,8 m

Dle báňského znaleckého posudku „**Pokud by se v oblasti dolu Josef Kalesanz nacházela nezaznamenaná důlní chodba, pak její úložní poměry jsou obdobné.**“

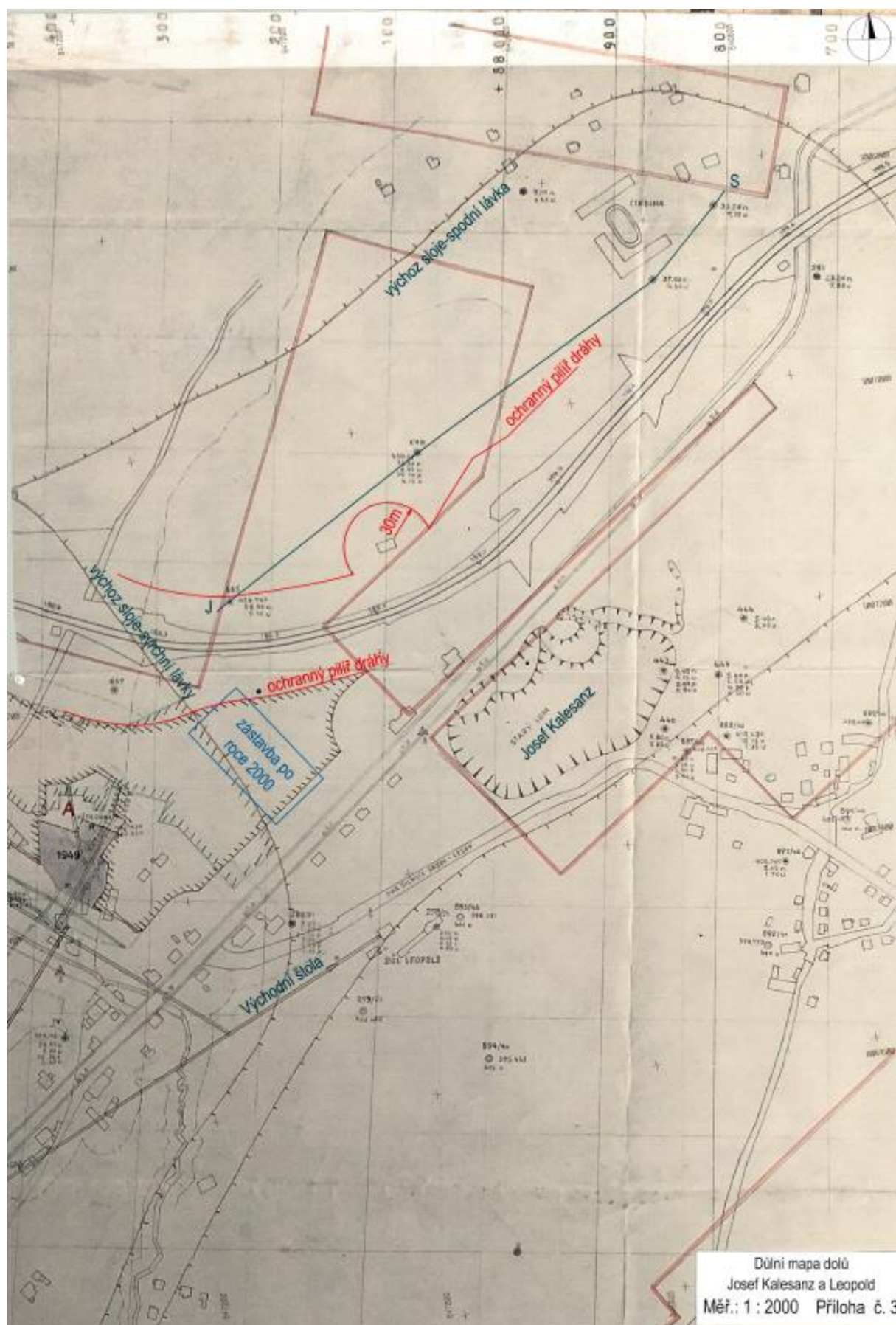


Obrázek 4: Profil ložiskového vrtu č. 685/1934 - sloj Antonín



Obrázek 5: Geologická mapa okolí Sadova

Ve znaleckém báňském posudku se dále uvádí profil ložiskového vrtu 685/1934 – sloj Antonín, který byl proveden do ochranného pilíře dráhy.





Obrázek 6 Důlní mapa převzata z báňského znaleckého posudku

### 3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

a) *napojovací místa technické infrastruktury,*

Napojení stavby na stávající technické vybavení území zůstane nezměněné. Obsahem stavby se nemění napojení železničních stanic na stávající dopravní systém.

b) *připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,*

Jsou popsány v jednotlivých SO/PS.

c) *popis dopravního řešení*

Jsou popsány v jednotlivých SO/PS.

### 4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Podrobněji v příloze „B Dopravní technologie“.

### 5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Dřeviny, které bude nutné v rámci stavby odstranit, mají charakter především náletové vegetace na neudržovaných plochách v okolí trati. Jedná se o vzrostlé stromy s podrostem, který tvoří výmladky těchto dřevin a keře. Dendrologický průzkum v dalším stupni dokumentace ukáže rozsah kácení. Některé z hodnocených dřevin budou podléhat vydání povolení ke kácení. Podle vyhlášky č. 189/2013 Sb. se jedná o dřeviny, které jsou součástí významného krajinného prvku, stromořadí nebo náhradních výsadeb. Povolení je dále vyžadováno pro dřeviny o obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí a pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha káceného porostu přesahuje 40 m<sup>2</sup>.

Před zahájením stavební činnosti bude nutno dřeviny mimo zábor zajistit dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména je nutné minimalizovat výkopové práce, vyloučit pojezdy těžké techniky, minimalizovat mechanická poranění kmene a větví a skladování nebezpečných látek v kořenové zóně, což je plocha povrchu půdy pod korunou stromu ohraničená okapovou linií koruny (obvodem půdorysného průmětu koruny) zvětšená o 1,5 m po celém obvodu okapové linie koruny.

**SO 30-91-xx** ŽST. Hájek - ŽST. Dalovice, příprava území

**SO 30-91-xx** Likvidace přebytečné zeminy a štěrku

**SO 30-92-xx** ŽST. Hájek - ŽST. Dalovice, kácení

**SO xx-93-xx** ŽST. Hájek - ŽST. Dalovice, úprava vodotečí

**SO 30-94-xx** ŽST. Hájek - ŽST. Dalovice, rekultivace

**SO 30-95-xx** ŽST. Hájek - ŽST. Dalovice, ochrana přírody a krajiny

**SO 30-96-xx** Náhradní výsadba



**SO 30-97-xx** Zabezpečení veřejných zájmů

## **6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

Bude podrobně doplněno v dalším stupni dokumentace.

### *a) Vztah k proceduře EIA*

Na stavbu bude muset být zpracováno a projednáno oznámení záměru dle zák. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

### *b) Charakteristika přírodních podmínek území*

#### **Umístění záměru**

Posuzovaný úsek železniční trati se nachází na území české Vysočiny Karlovarského kraje. Z geomorfologického hlediska předmětný úsek trati prochází Krušnohorskou subprovincií. Nejvyšší část subprovincie tvoří Krušné hory, které klesají do nížiny a navazují na ně Smrčiny a na jihu severočeské hnědouhelné pánve.

#### **Podnebí**

Zájmové území spadá do teplé klimatické oblasti, rajónu T2. Pro tuto oblast je charakteristické dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

#### **Voda**

#### **Povrchové vody**

Navržené osy kolejí ve své většině kopírují stávající stav, a proto nedojde k zásahu do žádných vodních ploch, případně nového křížení s vodním tokem.

Vodní zdroje, ochranná pásma vodních zdrojů

Zájmové území nezasahuje do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Stavební záměr se nachází v ochranném pásmu přírodního léčivého zdroje Karlovy Vary.

#### **Půdy**

Záměr zasahuje ve většině své délky do prostoru železniční trati a nejbližšího okolí. Jedná se tedy o zpevněné plochy a navážky. V okolí železniční tratě se nacházejí převážně jíly, písky, štěrky, křemence a uhelné sloje. V místě navržených mimoúrovňových křížení dojde k záboru zemědělského půdního fondu. V Dalším stupni dokumentace musejí být této zábory projednány s majiteli pozemků, případně vyňaty ze ZPF.

#### **Biota**

Biota zájmového území bude podrobně pospána v biologickém průzkumu v dalším stupni dokumentace.

### *c) Vliv na zvláště chráněná území, přírodní parky a památné stromy*

Za zvláště chráněná území se podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyhlášují území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná.

Trať je vedené převážně v rovinatém území na mírném násypu. Po své levé straně v směru staničení lícuje ptačí oblast Doupovské hory.

Doupovské hory jsou geomorfologický celek na jihu Krušnohorské soustavy, které leží převážně na pravém břehu řeky Ohře. Pohoří je součástí Podkrušnohorského zlomového průlomu, kde se kříží

Podkrušnohorský zlom s jáchymovským. Nejstarší horniny vznikali ve svrchním eocénu, teda v době téměř před 38 milióny let. Pohoří má podobu ploché hornatiny kruhovitého půdorysu s nejvyššími vrcholy 700 až 934 m.

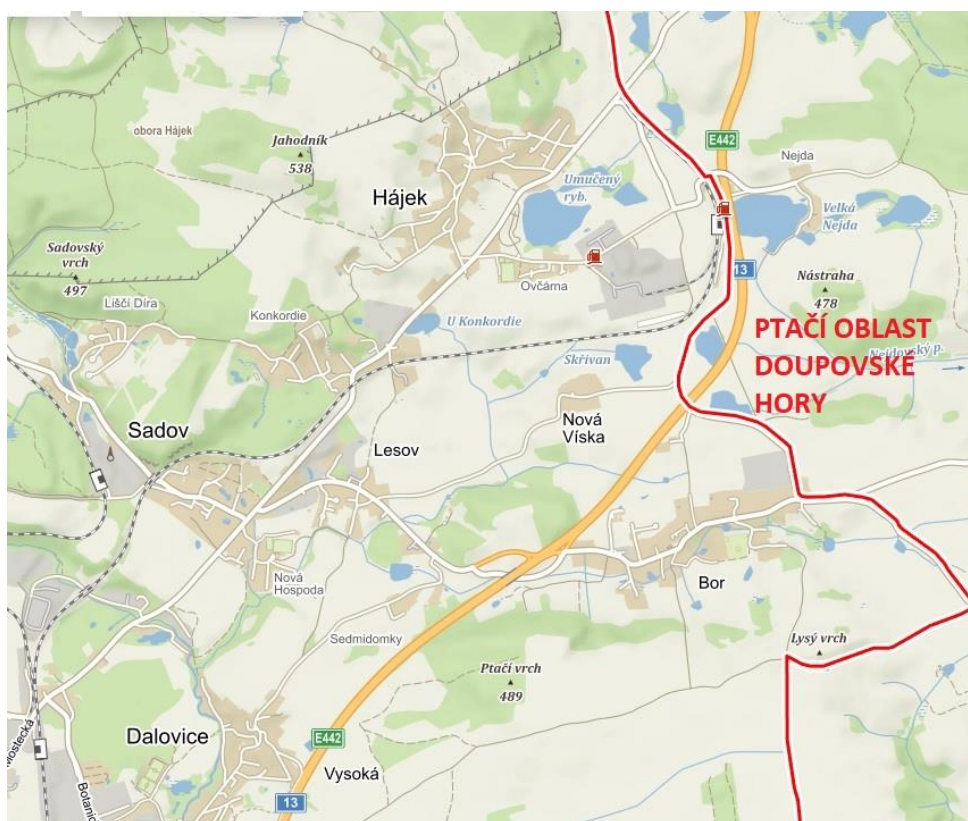
### Natura 2000

Natura 2000 je soustava lokalit chránící nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště (např. rašeliniště, skalní stepi či horské smrčiny aj.) na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v rámci systému Natura 2000 jsou:

- Směrnice Rady 2009/147/EHS, o ochraně volně žijících ptáků (směrnice o ptácích),
- Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. 5. 1992, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích).

V zájmovém území se nenacházejí lokality soustavy Natura 2000.

Trať v navržené (taktéž stávající) stopě mezi stanicemi ŽST Dalovice a ŽST Hájek není ve styku s ptačí oblastí Doupovské Hory. Hranice ptačí oblasti Doupovské Hory se postupně přibližuje až jde v souběhu-lícuje s železniční tratí v mezistaničním úseku za ŽST Hájek.



Obrázek 7 Znáznornění hranice ptačí oblasti v úseku trati mezi ŽST Dalovice a ŽST Hájek

Upozorňujeme, že ptačí oblast Doupovské hory je domovem pro čápa černého, včelojeda lesního, výra velkého, motáka pochopa, chřástala polního, lelka lesního, žluny šedé, datla černého, pěnice vlašské, tuňáka obecného, lejska malého a jejich biotopy.

d) *Vliv na prvky obecné ochrany přírody a krajiny*

### Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability, dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, tvoří v krajině soubor vzájemně funkčně propojených ekologicky stabilnějších, přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Podstatou ÚSES je vytvoření funkčně způsobilé sítě





tzv. biocenter, biokoridorů a interakčních prvků lokálního, regionálního a nadregionálního významu, která by v maximálně možné míře zahrnula existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management.

Navržený záměr nezasahuje do skladebných částí ÚSES.

### **Významné krajinné prvky**

Za významné krajinné prvky (VKP) jsou dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, považovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. VKP chráněné ze zákona jsou lesy, rašeliníště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále mezi VKP může orgán ochrany přírody zaregistrovat vybrané hodnotné prvky krajiny, a to zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy, a to podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

Záměr nezasahuje do významných krajinných prvků.

#### *e) Vliv na floru a faunu*

Vliv na faunu a flóru bude zhodnocen na základě výsledků biologického průzkumu.

#### *f) Vliv na mimolesní zeleň*

Dřeviny, které bude nutné v rámci stavby odstranit, mají charakter především náletové vegetace na neudržovaných plochách v okolí trati. Jedná se o vzrostlé stromy s podrostem, který tvoří výmladky těchto dřevin a keře. Dendrologický průzkum v dalším stupni dokumentace ukáže rozsah kácení.

#### *g) Oblasti surovinových zdrojů*

Trať přechází území, kde v minulosti docházelo k těžbě hnědého uhlí – Kaolinu. Proto se podél tratě nacházejí různé doly a šachty. Poddolované území jsou plochy evidované ověřené nebo evidované předpokládaným výskytem hlubinných důlních děl, vzniklých za účelem těžby nebo průzkumu nerostných surovin. Důlní díla jsou v rámci vymezení rozložena nepravidelně, v různých hloubkách a mohou zde být i zcela nepoddolované úseky.

Je nutné v dalším stupni dokumentace tuto skutečnost zohlednit.

#### *h) Vliv na vodoteče a vodní zdroje*

### **Odtokové poměry, záplavová území**

Navržený záměr nezasahuje do záplavových území a nezasahuje do oblasti „Evropsky významná lokalita Ostrovské rybníky“.

#### *i) Ochrana čistoty vod po dobu výstavby*

Na plochách zařízení staveniště v pásmu ochrany vod budou stavební mechanismy vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látek. V případě úniku ropných nebo jiných nebezpečných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na lokalitách určených k těmto účelům.

Pro ochranu vod v období výstavby jsou stanovena následující bezpečnostní opatření:

- pravidelné kontroly technického stavu a ekologické nezávadnosti dopravních a stavebních mechanismů,
- pro zachycení případných úkapů ze stojících stavebních mechanismů budou pod nimi instalovány zachytňné nádoby (plechové nádoby s vložkou z vhodného sorbentu),

- zásobní pohonné hmoty budou na ploše zařízení staveniště skladovány pouze v nezbytně nutném množství a budou uskladněny zabezpečeným způsobem (např. barely se záchytnou jímkou),
- maziva a paliva ropného původu budou dle možností nahrazena ekvivalentními snáze odbouratelnými bioprodukty,
- na ploše zařízení staveniště bude k dispozici vodotěsná mobilní havarijní souprava s kapacitou 2x200 l obsahující sorpční materiál, výstražnou pásku, ochranné rukavice, nářadí apod.,
- veškerá údržba nebo případné opravy mechanismů budou prováděny mimo plochu zařízení staveniště, výjimkou je jejich denní údržba,
- na ploše zařízení staveniště budou instalována chemická WC pro příslušný počet pracovníků,
- v případě úniku ropných a jiných závadných látek budou okamžitě zahájeny sanační práce a bude postupováno podle schváleného havarijního plánu, zpracovaného v souladu s platnými právními předpisy.

## 7 OCHRANA OBYVATELSTVA

### HLUK

#### *a) období výstavby*

Během výstavby je třeba v blízkosti obytné zástavby dodržet následující opatření:

- Veškerou stavební činnost lze provádět pouze v době od 7 do 21 hod (limit 65 dB). Případné požadavky na noční práce je třeba v předstihu konzultovat s orgány hygienické služby, které stanoví další podmínky.
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností, dle možností umístit tyto stroje co nejdále od obytné zástavby.
- Minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné výstavby, hlučná stacionární zařízení je možné stínit mobilními protihlukovými zástěnami s pohltivým povrchem (útlum cca 4 až 8 dB (A)).
- Kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti, tj. zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni a práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (Při zkrácení provozní doby mechanismů se snižuje celková průměrná hladina hluku pro 14 hodinovou pracovní dobu a zvyšuje se přípustný limit).
- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech, a tak mu umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

Dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č.272/2011 Sb.

Investor závazně zakotví do smlouvy s dodavatelem režim činnosti mechanismů uvedený v této práci. Za dodržení režimu bude zodpovědný stavbyvedoucí.

#### *b) období provozu*

Po realizaci stavby nedojde k navýšení hlukových emisí.

### VIBRACE

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. Ochranu obyvatelstva před účinky vibrací upravuje zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., které stanoví hygienické limity vibrací.



Rekonstrukcí železniční stanice se nemění její poloha, dochází pouze k náhradě starých a nefunkčních či špatně fungujících částí částmi novými a kvalitnějšími, čímž dojde ke zlepšení schopnosti pohlcovat vibrace. Tento kvalitativní posun zlepší i funkci kolejové dráhy jako celku a sníží se hodnoty vibrací šířících se do okolí.

#### RADONOVÉ RIZIKO

Zájmové území se nachází převážně v oblasti s nízkým radonovým indexem (dle <http://www.geologicke-mapy.cz/radon/>).

#### ELEKTROMAGNETICKÉ ZÁŘENÍ

Vlastní provádění rekonstrukce kolejí železniční stanice a vybudování nového podchodu pro cestující, není zdrojem radioaktivního či elektromagnetického záření. Technologická zařízení, která mohou produkovat elektromagnetické záření, jsou umístěna v odpovídajících prostorách na vhodných pozemcích s přístupem pouze pro obsluhu (např. sdělovací a zabezpečovací technika). Ohrožení veřejnosti zářením ve stanicích i jinde je vyloučeno.

#### VLIVY NA OVZDUŠÍ

##### *a) období výstavby*

Dočasným negativním působením v průběhu stavby bude zvýšená prašnost a emise ze stavebních strojů v bezprostředním okolí staveniště. V intravilánu města a obcí bude nutné negativní vlivy tohoto projevu eliminovat např. vhodnou organizací práce (koordinací přesunů stavební techniky, optimalizací dopravních tras a vytížeností nákladních aut), očistou vozidel vyjíždějících ze staveniště, ohrazením staveniště a kropením kritických míst.

##### *b) období provozu*

Po dokončení stavby se nepředpokládá zhoršení stávající kvality ovzduší z provozu železnice. Na upravenou trať budou postupně nasazovány modernější a ekologičtější motorové jednotky, jejichž provozem se emise do ovzduší sníží.

## **8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

#### Rozsah prací

Snášení kolejí probíhá od km 177,900 do km 181,109. Celý mezistaniční úsek je vyloučen včetně trakčního vedení po celou dobu nepřetržitě výluky v obou kolejích. Dále bude vyloučena část dalovického zhlaví a záhlaví v ŽST. Hájek od km 177,900 po návestidla 1S a 2S.

Za výhybkou 10 zůstane cca 150m koleje, která bude pouze směrově a výškově vyrovnána v závěru stavby v denních výlukách, objíždění souprav na všech kolejích bude tak na dalovickém zhlaví umožněno.

Při pracích od začátku stavby do km 178,110, kde se nachází trakční dělení je nutno vždy vyloučit i trakční vedení na dalovickém zhlaví v Hájků.

#### Etapizace výstavby

Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezóně v jedné nickolejné výluce o délce 192 dní. Výluce bude předcházet 1 měsíc přípravných prací a následovat budou dva měsíce závěrečných prací se zkušebním provozem. Celková navrhovaná délka výstavby se navrhuje do 10 měsíců v období leden - říjen.

#### Zařízení staveniště

Pro hlavní zařízení staveniště se navrhuje využít stávající plochu napojenou kolejově do železniční stanice Hájek, která je dostatečně kapacitní jak pro manipulaci s materiálem, tak zřízení recyklační

základny. U mostních objektů a přejezdů budou zřízena menší zařízení stavenišť pro ukládání materiálu.

#### Přístupy na stavbu

Hlavní drážní přístup bude přes železniční stanici Hájek, silniční přes komunikaci Hájek – Ovčárna a spojnici na zařízení staveniště.

Další přístupy po stávajících zpevněných komunikacích jsou možné v místě 2 stávajících železničních přejezdů a ze zpevněné plochy v obci Sadov. Na základě návrhu sanačních opatření budou v dalším stupni zpracování případně doplňovány další přístupy po nezpevněných komunikacích.

#### Realizace přejezdů a zásah do provozu silničních komunikací

Vzhledem ke skutečnosti, že po silniční komunikaci III/22222 je vedena intenzivní autobusová doprava a současně bude využívána pro náhradní autobusovou dopravu, byl pro realizaci zvolen postup bez zřizování objízdné trasy pro silniční dopravu. Z konstrukčního hlediska je tento postup umožněn díky poměrně nízkým konstrukčním vrstvám v místě přejezdů a dostatečným posunem přejezdu P81 v rámci přeložky komunikace z titulu zřízení akceptovatelného úhlu křížení s železniční tratí v obecní části Lesov v ev. km 179,575.

- a) Zřízení přejezdu ev. km 179,575 v nové poloze a výstavba přeložené komunikace III/22222 a komunikace nahrazující přejezd 179,337 – provede se v prvních 4 měsících výstavby
- b) Zúžení silniční komunikace III/22222 v celé délce úpravy na jednopruhovou s řízením provozu semaforem a provedení přepojení na novou silnici ve dvou etapách včetně snesení původní komunikace a přejezdu – provede se v 5. měsíci výstavby v celkové délce do 30-ti dnů

## **9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Bude doplněno v dalším stupni dokumentace.

## 10 SEZNAM PŘÍLOH – DOPROVODNÁ DOKUMENTACE

	<i>Záměr projektu</i>	
<i>Příloha A:</i>	<i>Formuláře VZOR 80 – 83</i>	
<i>Příloha B:</i>	<i>Neobsazeno</i>	
<i>Příloha C:</i>	<i>Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu</i>	
<i>Příloha D:</i>	<i>Neobsazeno</i>	
<i>Příloha E:</i>	<i>Přehledná situace stavby</i>	<i>1:10 000</i>
<i>Příloha F:</i>	<i>Neobsazeno</i>	
<i>Příloha G:</i>	<i>Prohlášení zhotovitele</i>	
<i>Příloha H:</i>	<i>Výpočet stavebních nákladů</i>	
<i>Příloha I:</i>	<i>Neobsazeno</i>	
<i>Příloha J:</i>	<i>Neobsazeno</i>	
<i>Příloha K:</i>	<i>Ostatní přílohy</i>	
<i>K.1</i>	<i>Společná provozní a dopravní technologie</i>	
<i>K.2</i>	<i>Geologická řešerše</i>	
<i>K.3</i>	<i>Dokladová část</i>	
<i>K.4</i>	<i>Neobsazeno</i>	
<i>K.5</i>	<i>Neobsazeno</i>	
<i>K.6</i>	<i>Tabulka objektů (mosty, propustky)</i>	
<i>K.7</i>	<i>Kapacitní údaje stavby</i>	
<i>K.8</i>	<i>Doprovodná dokumentace</i>	
<i>K.8.1</i>	<i>Technická zpráva</i>	
<i>K.8.2</i>	<i>Výkresová část</i>	
<i>K.8.2.1</i>	<i>Celková situace</i>	<i>1:10 000</i>
<i>K.8.2.2</i>	<i>Situace úseku</i>	
<i>K.8.2.2.1</i>	<i>Situace úseku, část 1</i>	<i>1:1 000</i>
<i>K.8.2.2.2</i>	<i>Situace úseku, část 2</i>	<i>1:1 000</i>
<i>K.8.2.3</i>	<i>Podélný profil</i>	
<i>K.8.2.3.1</i>	<i>Podélný profil v km 177,900 - 178,975</i>	<i>1:200/500</i>
<i>K.8.2.3.2</i>	<i>Podélný profil v km 178,975 - 180,050</i>	<i>1:200/500</i>
<i>K.8.2.3.3</i>	<i>Podélný profil v km 180,050 - 181,100</i>	<i>1:200/500</i>
<i>K.8.2.4</i>	<i>Vzorové příčné řezy</i>	
<i>K.8.2.4.1</i>	<i>Vzorové příčné řezy v km 177,950 - 179,900</i>	<i>1:100</i>
<i>K.8.2.4.2</i>	<i>Vzorové příčné řezy v km 180,150 - 180,300</i>	<i>1:100</i>
<i>K.8.2.5</i>	<i>Přehledný základací výkres</i>	<i>1:20 000</i>
<i>K.8.2.6</i>	<i>Zakládací výkres</i>	
<i>K.8.2.6.1</i>	<i>Zakládací výkres, část 1</i>	<i>1:1 000</i>
<i>K.8.2.6.2</i>	<i>Zakládací výkres, část 2</i>	<i>1:1 000</i>



*K.8.2.7 Dopravně technologické schéma*

*K.8.2.7.1 Dopravně technologické schéma stávajícího stavu*

*K.8.2.7.2 Dopravně technologické schéma nového stavu*

*K.8.3 Technické podklady*

*K.8.3.1 Přehled dotčených pozemků*