

| | | | |
|-----------|-------|-------------------------|-----------------|
| | | | ČÍSLO SOUPRAVY: |
| | | | |
| | | PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ | |
| REVIZE Č. | DATUM | ZMĚNA | |

| | | |
|---|---|--|
|  | MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. LEGIONÁŘSKÁ 8 , 772 00 Olomouc | tel.: +420 585 570 444 |
| | | fax: +420 585 570 412 |
| | | e-mail: moravia@moravia.cz |
| | | http://www.moravia.cz |

| | | | |
|--|-------------------------|---|-----------------------|
| OBJEDNATEL | |  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SZDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc | |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU | ING. PAVEL KUČERA | G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. | |
| ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS | NAVRHL, VYPRACOVAL | ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL | |
| | ING. PAVEL KUČERA | KONTOLOVAL | |
| KRAJ: OLOMOUCKÝ | POVĚŘENÝ OÚ: HANUŠOVICE | ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL | |
| "Rekonstrukce žst. Hanušovice" | | OBEC: DLE PŘÍLOH | |
| | | ZAK. ČÍSLO MCO | 13 - 113 - 230- PD |
| | | ÚČEL | PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE |
| | | DATUM | KVĚTEN 2014 |
| | | FORMÁT | |
| Souhrnná technická zpráva - TEXTOVÁ ČÁST | | MĚŘÍTKO | |
| | | ČÁST | POŘ.Č. |
| | | B. | |

Přípravná dokumentace

"Rekonstrukce žst. Hanušovice"

**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
– TEXTOVÁ ČÁST**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – TEXTOVÁ ČÁST

| O B S A H | S T R A N A |
|--|-------------|
| B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – TEXTOVÁ ČÁST..... | 8 |
| B.1. Popis území stavby..... | 8 |
| B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku..... | 8 |
| B.1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.) | 8 |
| B.1.2.1 Geotechnické a stavebnětechnické průzkumy a rozborů | 8 |
| B.1.2.2 Mapové podklady | 10 |
| B.1.2.3 Průzkumy a měření z oblasti ochrany životního prostředí | 11 |
| B.1.2.4 Speciální měření a průzkumy | 12 |
| B.1.2.5 Vhodnost geologických, geotech. a hydrogeologických poměrů v území – závěry..... | 12 |
| B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma | 14 |
| B.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.17 | |
| B.1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území | 18 |
| B.1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin | 19 |
| B.1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé) | 20 |
| B.1.8 Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) | 21 |
| B.1.9 Věcné a časové vazby stavby, související investice | 21 |
| B.1.9.1 Časové vazby | 21 |
| B.1.9.2 Podmiňující, vyvolané, související investice..... | 23 |
| B.2. Celkový popis stavby..... | 25 |
| B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek | 25 |
| B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení..... | 27 |
| B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby | 27 |
| B.2.4 Bezbariérové užívání stavby | 27 |
| B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby | 28 |
| B.2.6 Základní technický popis staveb..... | 29 |
| B.2.6.1 Železniční zabezpečovací zařízení..... | 29 |
| B.2.6.2 Železniční sdělovací zařízení | 30 |
| B.2.6.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT | 36 |
| B.2.6.4 Inženýrské objekty | 37 |
| B.2.6.5 Pozemní stavební objekty | 45 |
| B.2.6.6 Trakční a energetická zařízení | 48 |
| B.2.7 Technická a technologická zařízení. Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií..... | 50 |
| B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení | 50 |
| B.2.8.1 Umístění stavby z hlediska požární ochrany | 51 |
| B.2.8.2 Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor | 51 |
| B.2.8.3 Zdroje požární vody a jiného hasiva | 52 |
| B.2.8.4 Vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením | 52 |
| B.2.8.5 Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku | 52 |
| B.2.8.6 Zabezpečení stavby či území jednotkami požární ochrany..... | 52 |
| B.2.8.7 Požární bezpečnost objektů | 53 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| B.2.8.8 | Závěrečné hodnocení..... | 56 |
| B.2.9 | Zásady hospodaření s energiemi | 56 |
| B.2.10 | Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí | 57 |
| B.2.11 | Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 58 |
| B.2.12 | Odolnost a zabezpečení stavby před vlivy trakčních a energet. vedení | 59 |
| B.2.12.1 | Všeobecně..... | 59 |
| B.2.12.2 | Celkové řešení sdělovacího a zabezpečovacího zařízení..... | 59 |
| B.2.12.3 | Vlivy trakčních a energetických vedení | 59 |
| B.2.12.4 | Vstupní údaje..... | 60 |
| B.2.12.5 | Výpočet vlivu vedení VVN na stavbu dle ČSN 33 21 60: | 60 |
| B.2.12.6 | Výpočet vlivu trakčních vedení na stavbu dle směrnice 20/ 86 – PMR..... | 60 |
| B.2.12.7 | Ochranná opatření | 60 |
| B.2.12.8 | Závěr | 61 |
| B.3. | Připojení na technickou infrastrukturu | 62 |
| B.3.1 | Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky | 62 |
| B.3.2 | Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky..... | 63 |
| B.4. | Dopravní řešení..... | 63 |
| B.4.1 | Popis dopravního řešení..... | 63 |
| B.4.2 | Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu..... | 64 |
| B.4.3 | Doprava v klidu | 64 |
| B.4.4 | Graf dynamického průběhu rychlostí | 64 |
| B.5. | Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav..... | 64 |
| B.6. | Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana..... | 65 |
| B.6.1 | Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda | 65 |
| B.6.1.1 | Ovzduší | 65 |
| B.6.1.2 | Hluk | 65 |
| B.6.1.3 | Voda | 65 |
| B.6.1.4 | Odpady | 66 |
| B.6.1.5 | Půda | 66 |
| B.6.2 | Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekolog. funkcí a vazeb v krajině ... | 67 |
| B.6.2.1 | Ochrana dřevin | 67 |
| B.6.2.2 | Ochrana rostlin | 67 |
| B.6.2.3 | Ochrana živočichů | 67 |
| B.6.2.4 | Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině | 67 |
| B.6.3 | Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000..... | 68 |
| B.6.4 | Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišť. řízení nebo stanoviska EIA68 | |
| B.6.5 | Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů..... | 69 |
| B.7. | Ochrana obyvatelstva | 69 |
| B.7.1 | Ochrana obyvatelstva při mimořádných událostech (civilní ochrana) ... | 69 |
| B.7.2 | Ochrana obyvatelstva ve fázi realizace stavby | 69 |
| B.7.3 | Ochrana obyvatelstva ve fázi provozování stavby | 70 |
| B.8. | Zásady organizace výstavby | 70 |
| B.8.1 | Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu . | 70 |
| B.8.2 | Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin | 71 |
| B.8.3 | Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)..... | 71 |
| B.8.4 | Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin | 72 |

B.9. Požadavky na další přípravu stavby..... 72

LEGENDA ZKRATEK, POUŽÍVANÝCH U STAVEB NA DRÁZE:

| | |
|-------|---|
| AC | Střídavý proud |
| ASHS | Autonomní samohasící systém |
| Bpv | Výškový systém baltský po vyrovnání |
| CIN | Celkové investiční náklady |
| ČD | České dráhy, a.s. |
| ČSN | Česká technická norma |
| DC | stejnosměrný proud |
| DD | dálková diagnostika |
| DK | dálková kabelizace, dálkový kabel |
| DOK | dálkový optický kabel |
| DOÚO | dálkové ovládání úsekových odpojovačů |
| d.ú. | definiční úsek |
| DÚ | Drážní úřad |
| DŘT | dispečerská řídicí technika |
| ED | elektrodispečink |
| EIA | Environmental Impact Assessment – Posuzování vlivů na živ.prostředí |
| ETC | evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System) |
| ERTMS | evropský systém řízení železničního provozu, dopravy (European Rail Traffic Management System) |
| EOV | elektrický ohřev výhybek, výměn |
| EPS | elektrická požární signalizace |
| EZS | elektrická zabezpečovací signalizace |
| FKZ | filtračně kompenzační zařízení |
| GPRS | technologie paketového mobilního přenosu dat (General Packet Radio Services) |
| GSM-R | mobilní komunikační systém pro železnici (Global System for Mobile Communications – Railway) |
| GVD | Grafikon vlakové dopravy |
| IPO | individuální protihluková opatření |
| ITZ | integrované telekomunikační zařízení |
| JOP | Jednotné obslužné pracoviště |
| MP | mostní provizorium |
| MPP | mostní průjezdný průřez |
| MK | místní kabelizace, místní kabel |
| MR | měnírna |
| MRTS | místní radiová technologická síť |
| MŘS | místní řídicí systém |
| NN | nízké napětí |
| NS | napájecí stanice |
| NZ | napájecí zdroj |
| Odb. | odbočka |
| ON | občasná návěst |
| PD | přípravná dokumentace |
| PNS | provizorní napájecí stanice |
| PHS | protihluková stěna |

| | |
|------------|--|
| PTM | trakční měnírna |
| PTS | přejezdová transformační stanice |
| PS | provozní soubory |
| PUPFL | pozemky určené k plnění funkcí lesa |
| PZS | přejezdové zabezpečovací zařízení světelné |
| RD | releový domek |
| SO | stavební objekty |
| SS | spínací stanice |
| ss | subsystém |
| SZZ | staniční zabezpečovací zařízení |
| TK | traťová kabelizace, traťový kabel |
| TM | trakční měnírna |
| TNS | trakční napájecí stanice |
| TRS | traťový rádiový systém |
| TR, TS | trafostanice |
| TTS | traťová transformační stanice |
| TSI | Technické specifikace pro interoperabilitu |
| t.ú. | traťový úsek |
| TZZ | traťové zabezpečovací zařízení |
| TV | trakční vedení |
| TZZ | traťové zabezpečovací zařízení |
| UIC | Mezinárodní železniční unie |
| UNZ | univerzální napájecí zdroj |
| VB | výpravní budova |
| VN | vysoké napětí |
| VO | veřejné osvětlení |
| VVN | velmi vysoké napětí |
| ZOK | závěsný optický kabel |
| ZPF | zemědělský půdní fond |
| Žst., ŽST. | železniční stanice |

Poznámka: Použité zkratky vycházejí ze zvyklostí a terminologie, užívané v rámci projektů železničních dopravních staveb.

Obsah a členění této zprávy vychází z požadavku objednatele – tj. Správy železniční dopravní cesty, s.o. – na dodržení Vyhlášky č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb a současně dodržení Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o., č. 11/2006 v platném znění, která je oproti požadavkům obecných vyhlášek obsažnější.
V případě rozdílů mezi vyhl. 499/2006 Sb. a Sm. č. 11/2006 platí, dle požadavku objednatele, priorita vyhl. 499/2006 Sb. v platném znění.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – TEXTOVÁ ČÁST

B.1. Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavba "Rekonstrukce žst. Hanušovice" v rozsahu, v jakém je navržena, nemá zásadní územní ani jiné nároky a požadavky na úpravu okolí.

Jedná se prioritně o rekonstrukci stávající železniční stanice, resp. o rekonstrukci části železniční stanice s profesními dopady do navazujících traťových úseků.

Stavbou dotčené kolejiště je tedy napojeno na dosavadní technické vybavení území. Liniová část stavby, stavební objekty a provozní soubory, až na výjimky, jsou realizovány ve stávajícím obvodu dráhy, na pozemcích SŽDC, s.o. a Českých drah, a.s.

Územně plánovací dokumentace platné pro danou lokalitu připouští navržené využití pozemků. Pozemky určené ke stavbě jsou v současné době využívány převážně jako ostatní plochy.

Stavba je umístěna v území vyznačujícím se reliéfem vrchoviny se zahluobeným údolím, kudy je železniční trať vedena. Zájmové území spadá na území Jesenické oblasti, celku Hanušovické vrchoviny, podcelku Branenská vrchovina. Jde o oblast členité vrchoviny s erozně denudačním povrchem.

Zájmová lokalita se nachází na pravém okraji údolní nivy řeky Morava.

Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava a přítok řeky Desná.

Celá stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy na drážních pozemcích, v některých případech pak na pozemcích obce, případně zasahuje do pozemků soukromých vlastníků, s těmito je vedeno jednání o zásahu do jejich pozemků.

Zásah do pozemků, které nejsou ve vlastnictví dráhy, bude převážně pouze dočasný, okrajový, nejčastěji ve formě služebnosti.

Správcem trati je SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství Olomouc.

Organizování a provozování drážní dopravy na trati Krnov – Olomouc a Hanušovice – Lichkov je prováděno dle předpisu SŽDC D1, organizování a provozování drážní dopravy na trati Hanušovice – Staré Město pod Sněžníkem dle předpisu SŽDC D3.

B.1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Pro zajištění optimálního návrhu technického řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů, byly v rámci předprojektové přípravy provedeny nutné průzkumy, směřující ke zjištění stávajícího stavu stavenišť.

Zpracovaná přípravná dokumentace stavby je navržena v souřadném systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální S-JTSK a ve výškovém systému Balt po vyrovnání Bpv.

B.1.2.1 Geotechnické a stavebnětechnické průzkumy a rozborů

Geotechnický průzkum pro akci "Rekonstrukce žst. Hanušovice" sestával z dílčích průzkumů pro následující části:

- železniční spodek - obsažen v části B.10.5 dokumentace

- inženýrské objekty - obsažen v části B.10.4 dokumentace

Železniční spodek

Hlavní částí byl geotechnický průzkum pražcového podloží.

Geotechnický průzkum pražcového podloží byl proveden za účelem ověření skladby pražcového podloží. Průzkum byl proveden pomocí:

- Ručně kopaných sond mezi hlavami pražců do úrovně zemní pláně případně pláně železničního spodku a jejich geotechnické dokumentace. Ze dna sond byl proveden vrt ruční soupravou a odběr porušených vzorků charakteristických zemi železničního spodku pro laboratorní rozbor
- Statických zatěžovacích zkoušek deskou o průměru 0,30 m, provedených ve dně kopaných sond
- Dynamických penetračních zkoušek ze dna kopaných sond
- Laboratorních zkoušek odebraných vzorků zemin železničního spodku. U všech odebraných vzorků byl proveden základní klasifikační rozbor (vlhkost, zrnitost, konzistenční meze) a následně zařazení podle příslušných norem
- Provedení rešeršního posouzení možnosti vsakování drenážních vod z železničního spodku.

V dalším stupni je nezbytné doplnit průzkum pražcového podloží podle aktuálně schváleného kolejového řešení železniční stanice a provedení vsakovacích zkoušek v místech navržených vsakovacích objektů.

Inženýrské objekty

Stavebnětechnický průzkum pro inženýrské objekty byl zaměřen na získání informací o základových poměrech a technickém stavu vybraných objektů. Rozsah průzkumných prací byl pro jednotlivé objekty stanoven požadavky objednatele. Průzkum byl proveden pro:

- SO 02-19-02, Žst. Hanušovice, propustek v km 69,783
- SO 02-19-06, Žst. Hanušovice, zárubní zeď v km 70,186 až 70,333
- SO 02-19-07, Žst. Hanušovice, zárubní zeď v km 70,424 až 70,616.

Geotechnická část průzkumu byla provedena pomocí:

- Geofyzikálních měření
- Kopaných sond
- Laboratorních rozborů vzorků zemin, hornin
- Fotodokumentace.

Stavebnětechnická část průzkumu byla provedena pomocí těchto technologií průzkumu:

- Vizuální prohlídka
- Jádrové diagnostické vrty
- Fotodokumentace

Stabilita svahu

Samostatně řešeným úkolem je posouzení stability svahu nad tratí v km 70,225 – 70,505. Podkladem pro stanovení rozsahu průzkumu a následné vyhodnocení byly mimo jiné výsledky dříve provedených průzkumných prací.

Pro vyhodnocení byly použity výsledky prací realizované pro zárubní zdi.

V rámci průzkumu byly provedeny následující práce:

- Inženýrskogeologické jádrové vrtty
- Laboratorní rozbory
- Geofyzikální měření

Rozbory kontaminace šterku stávajícího kolejového lože

Nerealizovány - ŠL bude z větší části využito jako stavební materiál žel. spodku (bez úprav), část bude odvezena na skládku.

V dalším stupni je vhodné doplnit průzkum orientačního znečištění kol. lože.

B.1.2.2 Mapové podklady

Účelová mapa

Základním podkladem pro zpracování předmětné přípravné dokumentace je zájmový úsek účelové mapy, vyhotovené současně pro přípravnou dokumentaci stavby „Revitalizace trati Bludov – Jeseník“ (SŽDC, Správa železniční geodézie Olomouc, 9/2013). Účelová mapa je zpracována jako 3D digitální účelová mapa v přesnosti pro práce na železniční dopravní cestě.

Tato účelová mapa byla pro potřeby a v rámci předmětné přípravné dokumentace zaktualizována, doplněna a rozšířena o dosud nezaměřené úseky (Ing. Jan Smetana, zeměměřická kancelář, Kroměříž, 10/2013). Jednalo se zejména o:

- Aktualizaci prostoru vlastní žst. Hanušovice na základě zaměření skutečného provedení realizované stavby „Rekonstrukce koleje č. 1 a 3 v žst. Hanušovice“ (GPH s.r.o., 9/2013)
- Rozšíření zaměření zájmového prostoru vlastní žst. Hanušovice o dosud nezaměřené prostory
- Nové zaměření dosud nezaměřeného úseku od vlastní žst. Hanušovice po bývalou odbočku Morava (úsek mezi výhybkou č. 1 a 3 dnešní žst. Hanušovice s krátkými přesahy).

Pro potřeby přípravné dokumentace bylo dále uskutečněno zjednodušené zaměření pro účely projektování zabezpečovacího zařízení a kabelových tras od bývalé odbočky Morava (výhybka č. 1 dnešní žst. Hanušovice) po km 73,7 směr Lichkov a po km 2,7 směr Staré Město pod Sněžníkem.

Katastrální mapa

Pro zpracování přípravné dokumentace byly použity platné aktuální katastrální mapy:

- Katastrální mapy digitalizované (KMD) v katastrálních územích Kopřivná, Žleb, Vlaské, Pleče
- Analogové katastrální mapy (ve formě rastrů) v katastrálních územích Hanušovice, Pusté Žibřidovice, Hynčice nad Moravou.

B.1.2.3 Průzkumy a měření z oblasti ochrany životního prostředí

- *Dendrologický průzkum*

V rámci zpracování přípravné dokumentace byl proveden dendrologický průzkum, který obsahuje požadavky na kácení dřevin rostoucích mimo les.

Dendrologický průzkum je samostatnou přílohou Souhrnné technické zprávy pod číslem B.10.1. Z jeho výsledků vyplývá, že záměr vyvolá pouze zanedbatelnou potřebu kácení dřevin s parametry danými vyhláškou č. 189/2013 Sb. – tedy o obvodu přesahujícím 80 cm (měřeno ve výčetní výšce 130 cm nad zemí) a ploše zapojených porostů nad 40 m² – a to u jednoho kusu stromu (javor klen) v prostoru svahu nad zárubní zdí v km 70,186 až 70,333 v žst. Hanušovice a dále u několika ploch zapojených skupin dřevin (především autonomně zmlazujících stromů a keřů v prostoru svahu nad zárubní zdí km 70,186 až 70,333 v žst. Hanušovice, který bude sanován, v prostoru propustku v km 70,519, v prostoru odbočky trati na Staré Město atd.).

- *Přírodovědný průzkum*

Přírodovědný průzkum byl proveden během roku 2013 a na začátku roku 2014 a zahrnoval botanický (flóra) a zoologický (fauna - obojživelníci, plazi, ptáci, savci) průzkum.

Průzkum je samostatnou součástí dokumentace pod číslem B.10.2 a jsou zde uvedeny podrobné výstupy.

- *Hluková studie*

Pro potřeby posouzení vlivu stavebního záměru z hlediska hlukového zatížení byla vypracována hluková studie, která zohledňuje navržené intenzity dopravy. Pro vyhodnocení akustických účinků bylo přihlédnuto k požadavkům a ustanovením nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, a k příslušným normám z oblasti akustiky.

Na základě výsledků hlukové studie lze konstatovat, že rekonstrukce stanice je z hlediska hluku prospěšná a posuzovaný záměr, při použití korekce na starou hlukovou zátěž, nikde nadlimitně nezatíží venkovní chráněný prostor. Podél celého řešeného úseku dojde k poklesu hladin hluku u obytné zástavby u trati. Proto nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

Podrobnější informace o vstupních podkladech a konkrétní výpočty pro stanovené výpočtové body, vč. hlukových map, jsou uvedeny v příloze Souhrnné technické zprávy pod číslem B.10.3.

- *Rozptylová studie*

Rozptylová studie nebyla samostatně modelována, jelikož v rámci realizace záměru nebude instalován vyjmenovaný zdroj uvedený v příloze č. 2 zák. č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Provoz dieselových lokomotiv na trati způsobuje v současnosti určité imisní zatížení obytné zástavby okolo trati, které s vlivem realizace stavebního záměru nijak výrazně nezmění. Vzhledem k zachování intenzit dopravy (naopak v průměru dojde ke snížení počtu projíždějících souprav) nedojde k navýšení emisí ve výhledovém stavu oproti současnosti.

B.1.2.4 Speciální měření a průzkumy

- *Zjištění stávajících sítí*

Tato stavba se musí již svým liniovým charakterem dotýkat některých nadzemních a zejména podzemních inženýrských sítí. Jejich umístění sdělili projektantovi formou listinného vyjádření jejich majitelé a správci. Na základě těchto údajů byla příslušná vedení zakreslena a zdigitalizována do situací stávajícího stavu, tj. do podkladu, který tvoří základ pro projektování jednotlivých SO a PS.

V situačních výkresech jsou stávající sítě vykresleny černě - odpovídajícím typem čar, v koordinačních situacích je připojena legenda sítí. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou doložena v dokladové části dokumentace. Originály předaných grafických podkladů od správců inženýrských sítí jsou uloženy u zpracovatelů projektové dokumentace.

Přesnost údajů o polohách sítí, zejména podzemních, je v jednotlivých odvětvích různá. Zatímco někteří správci předali polohy svých zařízení v souřadnicích, u některých jsou předané údaje pouze orientační a je **pro další stupeň projektu třeba jejich polohu zpřesnit event. doplňkovým průzkumem.**

B.1.2.5 Vhodnost geologických, geotech. a hydrogeologických poměrů v území – závěry

GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Podle geomorfologického členění ČR (T. Czudek et al. 1973) patří zájmová lokalita do Jesenické oblasti, celku Hanušovické vrchoviny, podcelku Branenská vrchovina. Jde o oblast členité vrchoviny s erozně denudačním povrchem.

Zájmová lokalita se nachází na pravém okraji údolní nivy řeky Morava.

Povrch nejbližšího okolního terénu má nadmořskou výšku přibližně v rozmezí cca 390 až 400 m n.m. Nejvyšší kóty v blízkém okolí (západním směrem) dosahují nadmořských výšek 665 m n.m. (Vršava) a 718 m n.m. (Spáleníště).

GEOLOGICKÉ POMĚRY

Geologicky se širší okolí zájmového území nachází v sileziku, v keprnické jednotce. Údolím řeky Moravy od Olšan severním směrem prochází geologické rozhraní mezi keprnickou skupinou na východě a skupinou Branné na západě.

Geologická stavba je určena průběhem geologických jednotek a jednotlivých hornonových pruhů. Stavba je rozčleněna řadou významných zlomů na kry různé výškové úrovně.

Předkvartérní podklad

Předkvartérní podklad je v zájmovém území budován převážně fylity vnějšího obalu keprnické jednotky (skupina Branné), v širším okolí pak kataklastickými jemně zrnitými leukokratními ortorulami keprnické klenby.

Kvartérní pokryv

Kvartérní pokryv je v zájmovém území budován fluvialními sedimenty řeky Moravy a jejich přítoků, charakteru štěrků, písků, náplavových jílu a hlín.

Antropogenní uloženiny jsou tvořeny převážně místními materiály, které byly zabudovány do konstrukcí zemních těles a dále heterogenními navážkami terénních úprav a zeminami zásypů inženýrských sítí.

GEOTECHNICKÉ POMĚRY

Geotechnické poměry na lokalitě jsou obecně vhodné, nebo podmíněně vhodné pro výstavby s ohledem na charakter budovaných objektů.

Limitující faktory:

- Podzemní voda vázaná na propustný kolektor štěrkovitých zemin v kvartérním pokryvu, která bude znesnadňovat zakládání ve stavebních jámách, dno jam bude proto vhodné umístit nad úroveň hladiny podzemní vody (čerpané množství vody z jam by mohlo být značné).
- Svahy stavebních jam bude vhodné ve většině případů zajistit pažením.
- Při realizaci stavebních prací mohou být odkryty stavební konstrukce původních staveb a zařízení potřebných pro plnohodnotný provoz železniční stanice.

HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Z hlediska hydrogeologického rajónování spadá předmětná oblast do rajónu 161 Fluviální sedimenty v povodí Moravy (Michlíček et al. 1986). Kvartérní sedimenty pokrývají rozsáhlé území v okolí řeky Moravy.

V údolní nivě jsou zastoupeny převážně štěrkopísky. V jejich nadloží se nacházejí povodňové hlíny.

Propustnost průlinového kolektoru odpovídá dle literatury hodnotám koeficientu filtrace k_f řádu 10^{-4} - 10^{-6} m.s⁻¹, průměrné hodnoty koeficientu průtočnosti kolísají kolem hodnoty $T = x \cdot 10^{-3}$ m.s⁻¹.

Chemismus podzemních vod rajónu je charakterizován naprostou převahou kalcium hydrogenuhličitanového typu.

Celková mineralizace podzemních vod kolísá většinou v rozmezí 70-280mg.l⁻¹.

RADONOVÉ RIZIKO

Zájmová lokalita se nachází v území s převažujícím radonovým indexem 2. - střední radonové riziko.

KLIMATICKÉ POMĚRY

Z klimatického hlediska náleží trasa do oblasti mírně teplé, vlhké, s chladnou zimou.

Průměrná roční teplota vzduchu dosahuje 6°C až 7°C, přičemž v zimních měsících dosahuje hodnot -3°C až -4°C, v letních pak 13°C až 14°C. Roční průměrný úhrn srážek je 800 – 1000 mm. V dané oblasti lze uvažovat s charakteristickou hodnotou mrazového indexu $I_{mn} = 500-600$ [°C den].

SEISMICKÁ AKTIVITA

Ve smyslu ČSN 73 0036 (která ukončila platnost 1.4.2010), zájmové území nepatří do seismických oblastí, není tedy potřeba uvažovat účinky zemětřesení.

Ve smyslu ČSN EN 1998-1, tabulka 3.1 - Typy základových půd, lze zjištěné základové poměry, resp. půdy, charakterizovat typem A ($v_{s,30} = >800$ m/s).

Podle mapy seismických oblastí ČR, obr. NA.1 ČSN EN 1998-1, spadá zájmové území do oblasti s referenčním zrychlením $a_g R$ v rozmezí 0,06 - 0,08 g.

KONSTRUKCE PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ

Žst. Hanušovice leží na celostátní trati Olomouc - Krnov. Použité parametry modulu přetvárnosti jsou stanoveny ve smyslu předpisu SŽDC S4 následovně:

a) hlavní a předjízdny koleje (kolej č. 1; 3)

- zemní pláň $E_o = 20 \text{ MPa}$
- pláň spodku $E_{e1} = 40 \text{ MPa}$

b) ostatní koleje (kolej č. 2; 1a; 2a; 4; 5)

- zemní pláň $E_o = 15 \text{ MPa}$
- pláň spodku $E_{e1} = 30 \text{ MPa}$

c) zesílená konstrukce pražcového podloží (přejezd P4261 v km 70,623)

- pláň spodku $E_{e1} = 50 \text{ MPa}$

Klimatické podmínky jsou charakterizovány indexem mrazu $Imn = 500^\circ\text{C.den}$ (dle přílohy 7, předpisu SŽDC S4) s hloubkou promrzání 1,01 m.

Návrh konstrukce pražcového podloží je zpracován s konstrukční vrstvou šterkodrti (typ konstrukce 2), s částečnou výměnou materiálu zemní pláň materiálem stávajícího kolejového lože. Konstrukce je navržena shodně se skladbou použitou při rekonstrukci kolejí č. 1 a 3.

V koleji č. 2a je navržena konstrukce s použitím minerální směsi v mocnosti 0,15 m z důvodu nutnosti snížit mocnost konstrukce pražcového podloží a z důvodu využití stávajícího odvodňovacího zařízení.

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude zřízena v kolejích č. 1a a 2a u přejezdu P4261 v km 70,623. Konstrukce je navržena dvouvrstvá s použitím 1. vrstvy z výzisku původního kolejového lože, podobně jako v ostatních rekonstruovaných kolejích. V souladu s ustanovením vzorového listu Ž 4.2 je navržena celková tloušťka zesílené konstrukce 0,50 m.

VYUŽITELNOST MATERIÁLU STÁVAJÍCÍHO ŠTĚRKOVÉHO

Stávající šterkové lože nebude v této stavbě recyklováno a drceno na šterkodrt'. Původní kolejového lože bude přednostně využito do sanační vrstvy zemní pláň (částečná výměna).

Výjimku tvoří kolejové lože z oblastí výhybek a pravidelného odstavování trakčních vozidel, které bude uloženo na příslušnou skládku.

B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

OCHRANNÁ PÁSMA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Ochranné pásmo je ohraničené území v němž je zakázána jiná činnost než ta, pro kterou bylo toto území vymezeno. Využitelnost těchto území plyne ze znění jednotlivých zákonů a norem. Ochranná pásma, týkající se ochrany dopravy, jsou stanovena v jednotlivých zákonech, vydávaných většinou Ministerstvem dopravy.

❖ Ochranné pásmo dráhy

Stavba je v celém rozsahu, včetně zařízení staveniště, **situována v ochranném pásmu dráhy**. To je definováno svislou rovinou vedenou u dráhy celostátní a regionální 60 m od osy koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy.

Obvod dráhy je u celostátní dráhy a u regionální dráhy vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994).

V koordinačních situacích (část dokumentace C.2) je zakreslena hranice drážních pozemků (ČD, a.s., a SŽDC, s.o.) z podkladů, zpracovaných geodetem. Tyto podklady byly aktualizovány podle platných údajů z katastru nemovitostí.

❖ Ochranné pásmo silnic II. a III. třídy

Ve stavbě není uvažováno s přeložkami pozemních komunikací, nicméně **v místě křížení tratě se silniční komunikací dojde k dotčení silničního ochranného pásma**. Hranice silničních ochr. pásem je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice nebo rychlostní komunikace
- 50 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu ostatních komunikací I. třídy
- 20 m od vozovky silnice III. tř.
- 15 m od osy přilehlého jízdního pásu silnic II. a III. tř. a místních komunikací II. tř.

OCHRANNÁ PÁSMATA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Během realizace záměru stavby budou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí. Bude se jednat zejména o kabely nn, vn v majetku ČD, a.s. a ČEZ, a.s., plynovody, vodovody, kanalizace.

Průběhy stávajících inženýrských sítí jsou zakresleny do koordinačních situací. **Ochranná pásma inž. sítí nejsou, z důvodu přehlednosti, do koordinačních situací zakreslena** a proto jsou textově uvedena na tomto místě:

❖ Ochranné pásmo elektrického vedení

Stavbou dotčené kolejiště **bude křížováno jak vzdušným, tak zejména podzemními vedením inženýrských sítí vvn, vn a nn**.

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110 kV a 3 m pro vedení nad 110 kV od krajního kabelu na každou stranu.

Trať budou křížovat venkovní vzdušná vedení. Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

- u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně.....1 m pro závěsná kabelová vedení
- u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně.....2 m pro vodič s izolací
- u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně.....7 m pro vodič bez izolace
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně.....12 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně.....15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně.....20 m

u napětí nad 400 kV30 m

❖ Ochranné pásmo telekomunikací

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

❖ Ochranné pásmo plynovodů

Ochranné pásmo plynovodů je definováno následovně:

- u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm včetně – 4 m
- u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm – 8 m
- u plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm – 12 m
- u nízkotlakých a středotl. plynovodů a přípojek v zast. území – 1 m
- u technologických objektů – 4 m

❖ Ochranné pásmo kanalizací a vodovodů

U kanalizací a vodovodů je ochranné pásmo vymezeno dle průměru potrubí a pro vedení rozvodů v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005. Činí:

- do DN 500 mm – 1,5 m na obě strany
- nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany

❖ Ochranné pásmo lesa

V traťových úsecích, navazujících na staniční kolejiště žst. Hanušovice, bude prováděna pokládka nových silno resp. slaboproudých vedení v bezprostřední blízkosti lesních pozemků - v těchto úsecích tedy bude stavba realizována v ochranném pásmu PUPFL.

Stavba tedy bude v těchto úsecích probíhat v ochranném pásmu lesa. Ochranné pásmo lesa je vymezeno do vzdálenosti 50 m od hranice lesních pozemků

❖ Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny

Zákon o ochraně přírody vymezuje tzv. zvláště chráněná území. Jsou to přírodovědecky nebo. esteticky velmi významná nebo jedinečná území a člení se do následujících kategorií:

- národní parky
- chráněné krajinné oblasti
- národní přírodní rezervace
- přírodní rezervace
- národní přírodní památky
- přírodní památky

Žádné ochranné pásmo výše uvedených kategorií nebude stavbou dotčeno. Stavební záměr nezasáhne ani do ochranného pásma vodního zdroje.

❖ Ochrana vod

Stavbou dotčeným územím prochází několik vodních toků. Jejich výčet s uvedením kontaktu s tratí uvádí následující tabulka:

| vodní tok | místo křížení s tratí | úsek žel. trati | přítokem vodního toku |
|-----------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| Kopřivná* | km 69,53 | Bohdíkov - Hanušovice | Morava |
| Morava* | km 69,67 | Bohdíkov - Hanušovice | Dunaj |
| bezejmenný vodní tok* | km 70,84 | žst. Hanušovice – zastávka Hanušovice | Morava |
| bezejmenný vodní tok* | km 71,25 | žst. Hanušovice – zastávka Hanušovice | Morava |
| Počátecký potok* | km 72,89 | zastávka Hanušovice - Vlaské | Morava |
| Morava* | km 2,01 | zastávka Hanušovice – směr Vysoké Žibřidovice | Dunaj |
| Morava* | km 0,79 | Hanušovice - Jindřichov | Dunaj |
| rameno Moravy* | km 0,83 | Hanušovice - Jindřichov | Morava |
| Hanušovický potok* | km 1,12 | Hanušovice - Jindřichov | Branná |
| bezejmenný vodní tok* | km 4,86 | Hanušovice - Jindřichov | Branná |

Poznámka:

* křížení pouze pokládky kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, bez větších stavebních úprav.

B.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.

Zájmové území stavby se nenachází na území dotčeném báňskou činností, na dobývacím prostoru či ložiskovém území.

Stavba se rovněž nevyskytuje na území s možným nahodilým výskytem důlních plynů, proto není ani prováděn atmogeochemický průzkum.

V minulosti došlo k projevům nestability přilehlého svahu v km 70,225 - 70,505. Sesuvné území se nachází na strmém svahu, tvořeném při povrchu kvartérními sedimenty a v podloží zvětralými horninami krystalinika. Mírně tlaková podzemní voda, proudící směrem do údolí, je vázána na tektonicky porušenou nebo zvětalou vrstvu pararul a způsobuje sycení nadložních deluviálních sedimentů.

V minulosti již došlo k opakované iniciaci sesuvných pohybů, kde plošným sesouváním přes korunu zárubní zdi byly zavaleny krajní koleje. V místech části zárubní zdi je vidět výrazné vyboulení s velkým počtem poruch způsobených zemním tlakem. Podle morfologie svahu a náklonu vegetace lze soudit na povrchové sesouvání zeminy. Zvýšení stability sesuvného území spočívá především v důsledném odvodnění tělesa svahu i konstrukce zárubní zdi u jeho paty.

Zájmová lokalita zasahuje do záplavového území řeky Moravy a řeky Branné při průtoku Q100 (zdroj: www.heis.cz). Zásah stavby do záplavového území při průtoku stoleté vody nebo dotčení hranice zátopového území je názorně uvedeno v následující tabulce.

| úsek předmětné stavby | typ střetu | obec | vodní tok |
|---|----------------------------|----------------------|-----------|
| zast. Bohdíkov (km 64,37)- ČOV u zast. Hanušovice - Holba (km 69,02)* | hranice vedená podél trati | Bohdíkov, Hanušovice | Morava |
| most přes Moravu v km 69,67 trati* | křížení | Hanušovice | Morava |
| most přes Moravu (Hanušovice) v km 0,78 v úseku Hanušovice – Jindřichov* | křížení | Hanušovice | Morava |
| km 70,5 – 70,9* | hranice vedená podél trati | Hanušovice | Morava |
| most přes Moravu, km 2,01 v úseku zastávka Hanušovice – Vysoké Žibřidovice* | křížení | Hanušovice | Morava |
| km 2,0 – 2,2 v úseku Hanušovice – Jindřichov* | hranice vedená podél trati | Hanušovice | Branná |

Poznámka:

- * křížení pouze pokládky kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, bez větších stavebních úprav.

B.1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Přípravná dokumentace stavby je od svého prvopočátku navrhována tak, aby vliv stavby na okolní stavby a pozemky byl minimalizován.

V období výstavby bude dotčené území (staveniště, příjezdové komunikace, samotná trať) nepříznivě ovlivněno hutněním a narušením struktury vlivem pohybu těžkých stavebních mechanismů, ruderalizací odkrytého půdního povrchu či deponií zemín, dočasnou změnou odtokových poměrů a v neposlední řadě i zvýšeným rizikem kontaminace v důsledku havárie.

Vlivem výstavby dojde k dočasnému ovlivnění kvality ovzduší, na kterém se bude podílet automobilová doprava (transport materiálu, stavební mechanismy), ale i vlastní plocha staveniště a samotné stavební práce (zvýšení prašnosti v okolí stavebních prací a příjezdových komunikací). Rozsah této zátěže závisí na technologické kázni dodavatelů stavby a na zvolené technologii stavby. Znečištění z dopravy se výrazně projevuje především v blízkém okolí komunikací. Přibližně 5 - 10 m od zdroje dochází k prudkém poklesu koncentrací imisí jednotlivých znečišťujících látek.

V rámci realizace stavebního záměru nebude instalován vyjmenovaný zdroj v příloze č. 2 zák. č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění platných předpisů. Provoz dieselových lokomotiv na trati způsobuje v současnosti určité imisní zatížení obytné zástavby okolo trati, které vlivem rekonstrukce nijak výrazně nezmění. Vzhledem k zachování intenzit dopravy (naopak v průměru dojde ke snížení počtu projíždějících souprav) neočekáváme přírůstek emisí ve výhledovém stavu oproti současnosti a ani překračování platných imisních limitů.

Odpady budou vznikat především ve fázi výstavby. Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou. Bude-li s odpady nakládáno v souladu s platnou

legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů. S odpady, které vzniknou během provozu železniční trati, bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. Je předpoklad, že při realizaci stavebních prací budou vznikat při demolici drážních objektů odpady, zařazené v katalogu odpadů pod číslem 17 06 05* Stavební materiály obsahující azbest. Při manipulaci s odpadem obsahujícím azbest bude postupováno v souladu s §35 zákona 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

V rámci fáze provozu bude produkce odpadů minimální.

Změna odtokových poměrů bývá nejčastěji spojena s nevhodným situováním deponií materiálů či skrývkových zemin, které zabrání odtoku vod. Ve spojení se zhutněním půdy v místech přístupových komunikací či okolí stavenišť pak dochází k podmáčení pozemků a v některých případech i ke stagnaci vody na jejich povrchu. Půdní povrch je rovněž degradován pohybem mechanizace a nákladních automobilů. V etapě provozu nedojde ke změně odtokových poměrů, jelikož se jedná o rekonstrukci stávající železniční stanice (případně pokládku kabeláže) a funkce všech mostů a propustků (kromě v již v současnosti nefunkčních a zasypaných) zůstane zachována.

Při provozu trati může být půda v jejím bezprostředním okolí kontaminována některými škodlivinami emitovanými ze spalovacích motorů. Všechny tyto vlivy se omezují na bezprostřední okolí těchto ploch (přibližně do vzdálenosti 5 m od zdroje).

Negativní vlivy mohou být spojeny s havarijními stavy, souvisejícími se samotnou rekonstrukcí (únik např. pohonných látek nebo stavebních materiálů do půdy, resp. povrchové či podzemní vody). K prevenci těchto havárií byla navržena opatření (viz. kapitola B.6.4), při jejichž dodržení a při dodržení platných legislativních opatření bude sníženo riziko možné havárie na minimum a není dán předpoklad negativního ovlivnění vodních toků, vodních ploch ani vodních zdrojů.

B.1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace je soubor opatření, sloužících k ozdravení životního prostředí, ať už v přírodě nebo ve městě, kde má za cíl zlepšení hygienických podmínek. V souvislosti s předmětnou stavbou nebude prováděna asanace objektů.

Při stavbě dojde k plošnému snesení starého kolejového roštu včetně železničního spodku. Dle nového návrhu poloperonizace stanice budou snesena stará nevyhovující nástupiště (kompletní konstrukce).

V rámci pozemních objektů dojde ke snesení objektů obou staničních stavědel (stavědlo č. 1 a č. 2) a to bez náhrady. Současně bude provedeno podélné ubourání boční nákladní rampy a to v cca půlmetrové šířce, v jejímž důsledku bude možno provést optimalizaci prostorového návrhu situování staničních kolejí v souladu se zněním platných norem a drážních předpisů.

V souvislosti s realizací stavebního záměru vyvstaly požadavky na kácení dřevin rostoucích mimo les – jednak v souvislosti s nutnou sanací svahu nad zárubní zdí v km 70,186 až 70,333, pročištěním propustku v km 70,519, pokládkou kabeláže sdělovacího a zabezpečovacího zařízení apod.

Současně bude třeba realizovat kácení zejména náletových stromů a dřevin na pozemku dráhy, které měly být káceny v rámci pravidelné údržby správce dráhy. V souvislosti se stavbou dojde ke kácení náletových dřevin, samovolně zmlazujících

porostů, především listnatých dřevin, jako jsou vrby (*Salix* sp.), jasany (*Fraxinus excelsior*), javory (*Acer* sp.) a několika keřů. Z keřů převažuje růže šípková (*Rosa canina*).

Dendrologický průzkum mapující podrobně potřebu kácení dřevin v průběhu realizace záměru je součástí dokumentace č. B.10.1.

Vlastní popis rozsahu demontovaných zařízení je součástí jednotlivých stavebních objektů. V části B.6, řešící mj. problematiku Odpadového hospodářství, je sumarizován objem materiálů, který bude likvidován, včetně popisu jeho likvidace.

B.1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Zábor pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF)

- Trvalý zábor ZPF

Není požadován.

- Dočasný zábor ZPF

Dočasný zábor ZPF bude realizován převážně v souvislosti s pokládkou inženýrských sítí, přičemž doba dočasného záboru, včetně doby potřebné na uvedení dotčené zemědělské půdy do původního stavu nepřekročí 1 rok. Proto není nutné ve věci udělit souhlas k odnětí ze ZPF a to s odvoláním na ust. § 9 odst.2 písm. b. zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF.

V rámci přípravy územního úžení však bude nutné zajistit souhlas podle ust. § 7 odst. 3 citovaného zákona, s trasou inženýrských sítí.

Zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL)

- Trvalý zábor PUPFL

Není požadován.

- Dočasný zábor PUPFL

Není požadován.

- Stavební práce v ochranném pásmu lesa

V ochranném pásmu PUPFL, které tvoří území ve vzdálenosti do 50 m od okraje lesních pozemků, bude probíhat větší část stavby. Ve věci tedy bude nutné požádat o závazné stanovisko – souhlas podle ust. § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích ve znění pozdějších předpisů s pracemi v ochranném pásmu lesa, ve kterém budou uděleny podmínky realizace stavby ve vztahu k pozemkům PUPFL.

Žádost bude podána v samostatném řízení.

Podrobnější údaje k problematice záborů ZPF a PUPFL jsou uvedeny v části dokumentace B.6.3. ZÁBORY ZPF a PUPFL (STZ – Přílohy).

B.1.8 Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Speciální územně technické podmínky nejsou pro tuto stavbu vydefinovány. Stavba je již v dnešním stavu pevně zakomponována do území i odpovídající platné územněplánovací dokumentace.

Před zahájením projektových prací si projektant zajistil údaje o orientační poloze stávajících inženýrských sítí. Dále pak bylo provedeno geodetické doměření dotčeného území stavby a byla zajištěna aktuální katastrální mapa. Tyto podklady, společně s podmínkami, které jsou specifikovány dotčenými orgány nebo správci a majiteli inženýrských sítí, tvoří základní územně-technické podmínky.

Napojení na el. energii (stanice, přejezdy mimo)

Stanice bude napojena na distribuční soustavu ČEZ Distribuce a.s. 22kV. Napojení na distribuční soustavu bude provedeno přes transformační stanici 22/0,4 kV, která bude v majetku SŽDC.

Kabelovou přípojku 22kV vč. části rozvaděčů 22kV provede ČEZ D. a budou v majetku ČEZ D. Rezervovaný příkon u distributora elektrické energie bude 240kW.

Napojení na rozvody plynu (stanice)

Stávající výpravní budova je napojena na rozvod plynu. Stávající výpravní budova je napojena na rozvod plynu. V rámci rekonstrukce nedojde k jeho dotčení.

Napojení na rozvody vody a kanalizační sít' (stanice)

Stávající výpravní budova je napojena jak na stávající přívod vody (vodovod), tak na kanalizační sít' obce.

V rámci "Rekonstrukce žst. Hanušovice" nedojde k úpravě přípojných bodů. Bude pouze provedena úprava vnitřních instalací a rozvodů vody a kanalizace v těch částech výpravní budovy, které jsou upravovány v souvislosti s umísťováním nových technologických zařízení do VB.

Nový pozemní objekt trafostanice nebude napojen na rozvod vody a kanalizace. Dešťová voda ze střechy objektu trafostanice bude svedena na terén (volný průsak).

B.1.9 Věcné a časové vazby stavby, související investice

B.1.9.1 Časové vazby

Stavba je dle rozhodnutí jejího investora, kterým je Správa železniční dopravní cesty, s.o., plánována v následujících termínech výstavby:

| | |
|------------------------|---------------------|
| Začátek stavby: | 03/2016 |
| Konec stavby: | 10/2016 |
| Délka výstavby: | cca 8 měsíců |

Předpokládá se, že stavba bude zahájena 0-tým stavebním postupem (přípravné práce) už v březnu roku 2016, ve stejné stavební sezóně bude stavba pokračovat následnými stavebními postupy č.1, 2, 3, 4, 5.

Plán organizace výstavby předpokládá realizaci v následujícím sledu:

Stavební postup č.0 v trvání 92 dnů je navržen pro přípravné práce, zajištění zázemí stavby, předzásobení stavby materiálem, kácení (provést do konce března 2016,

tedy do začátku období hnízdění ptactva), vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, provedení přeložek kabelových tras mimo kolejiště nebo pomocí protlaku, zahájení prací na úpravě výpravní budovy, kabelovodu (tento je třeba zahájit co nejdříve, bude budován po částech), atd. Práce, zejména na kabelovodu, si vyžádají krátkodobé výluky staničních kolejí č.1, 3 (obě koleje současně, pro zřízení pažení v místě jeho příčného křížení s kolejištěm) v trvání **3 hod**, následně staničních kolejí č.4, 6 (obě koleje současně, pro zřízení pažení v místě jeho příčného křížení s kolejištěm) v trvání **3 hod** (možno v nočních hodinách nebo ve vhodné dopravní pauze) a následně nepřetržitou výlukou staniční koleje č.3 na **2 dny** a po jejím ukončení nepřetržitou výlukou staničních kolejí č.6, 8, 10, 12 na **7 dnů**. Zbývající část kabelovodu bude provedena v rámci stavebního postupu č.1.

Stavební postup č.1 je navržen na 58 dnů (z toho 2 dny výhradně pro práce na zabezpečovacím zařízení) a představuje práce na mostních objektech v km 69,725 a 69,743, snesení výhybek č.38, 37, 36, 35, 34, 33, 31, snesení koleje č.2 v úseku mezi výhybkami č.37 a č.14 (mimo), koleje č.4 v úseku mezi výhybkami č.35 a č.19 (mimo) a koleje č.1 v úseku mezi centrálním přechodem a výhybkou č.10 (mimo). Upozorňujeme na proběhnuvší rekonstrukci kolejí č.1 a 3 v žst. Hanušovice.

Dále bude zřízeno oboustranné nástupiště v délce 240 m mezi kolejemi č.1, 4 (v prostoru snesené koleje č.2), po provedení nového železničního spodku včetně odvodnění budou položeny výhybky č.23X, 22X, 21X, 20X, 19X, 18X na bohdíkovském zhlaví a výhybka č.17X v koleji č.1. Kolej č.4 bude prozatím provizorně propojena do stávající výhybky č.19. Práce si vyžádají nepřetržitou výlukou traťové koleje ve směru na Bohdíkov a bohdíkovského zhlaví na **58 dnů**, staniční koleje č.4, 1 na **58 dnů**, kolej č.2 zrušena.

Stavební postup č.2 v trvání 16 dnů (z toho 2 dny výhradně pro práce na zabezpečovacím zařízení) představuje práce na jesenickém zhlaví stanice. Budou sneseny výhybky č.17, 15, 12, 11, 10, 9ab, 7, 6, 5, 4, kusé koleje č.5a, 1c, 1f, kolej č.1a v úseku od výhybky č.10 po výhybku č.3 (mimo, musí zůstat v provozu), odstraněno stávající nástupiště mezi kolejemi č.1 a 3, proběhnou práce na propustcích, stávající rampě při koleji č.5, železničním spodku včetně odvodnění, na železničním přejezdu v km 70,623 (pouze kolej č.1a) a budou položeny nové výhybky č.11X, 9X, 8X, 7X, 6X, 5X a bude položena kolej č.1a v nové poloze od nové výhybky č.6X po budoucí polohu nové výhybky č.4X v koleji č.2a (kolej č.2a provozována, nová kolej č.1a prozatím nenapojena). Přednostně budou položeny výhybky č.9X, 7X, 6X pro rychlé zprovoznění traťové koleje od Jeseníku. Práce si vyžádají nepřetržitou výlukou traťové koleje ve směru na Jeseník v trvání **7 dnů** a dotčených staničních kolejí na jesenickém zhlaví (kolej č.5, 3, 3a, 3c) v trvání **16 dnů**.

Ve stavebním postupu č.3 proběhnou práce na výhybkách č.3, 2, 1, budou položeny nové výhybky č.4X, 2X a část výhybky č.1X. Stavební postup je navržen na 4 dny (z toho 1 den výhradně pro práce na zabezpečovacím zařízení). Po tuto dobu **4 dnů** budou vyloučeny traťové koleje od Podlesí a od Starého Města.

Stavební postup č.4 je navržen v délce 65 dnů (z toho 2 dny výhradně pro práce na zabezpečovacím zařízení) pro práce na obou opěrných zdech, na odstranění stávajícího sypaného nástupiště mezi kolejemi č.4 a 6, na železničním přejezdu v km 70,623 (pouze v koleji č.2a), dále budou sneseny výhybky č.19, 16, 14, 13ab, bude snesena stávající kolej č.2a od výhybky č.14 po železniční přejezd v km 70,623 (včetně) a stávající kusá kolej č.8a. Po zřízení nového železničního spodku včetně odvodnění a

dokončení propustků bude položena nová kusá kolej č.8a, budou položeny nové výhybky č.14X, 12X, 10abX a položena nová kolej č.2a.

Práce si vyžádají výluky staničních kolejí č.4 a 6, koleje č.2a v úseku od výhybky č.14 po výhybku č.4 (mimo, tato v provozu) a mateční koleje výhybek č.18, 20, 22 podél opěrné stěny v trvání a tím i staničních kolejí č.8, 10 na jesenickém zhlaví v trvání **65 dnů**. Vlečka Pivovar Holba a.s. bude vyloučena nepřetržitě na **7 dnů**.

Stavební postup č.5 je určen pro práce na kusých kolejích č.3a, 3c (v novém značení č.3a, 5a). Tyto budou zkráceny tak, aby nezasahovaly do přechodu v km 0,502. Stavební postup je navržen na **3 dny** a po tuto dobu budou předmětné koleje vyloučeny.

Montážní a demontážní základna je navržena do prostoru zpevněných ploch u kolejí č.3a a 3c, z tohoto důvodu bude jejich zkrácení prováděno v závěru stavby.

Stavební postupy a navržená organizace výstavby jsou podrobně popsány v části B.8.

B.1.9.2 Podmiňující, vyvolané, související investice

Připravovaná stavba je od začátku zpracování přípravné dokumentace koordinována se všemi přímo či potenciálně souvisejícími investičními akcemi, které jsou plánovány realizovat v regionu stavby a o nichž byl projektant informován.

A) Investiční akce SŽDC, s.o. nebo ČD, a.s.

➤ Projekt stavby "Rekonstrukce koleje č.1 a 3 v žst. Hanušovice"

Jedná se o stavbu SŽDC, která v železniční stanici Hanušovice již proběhla v průběhu roku 2013. **Nejedná se tedy ani o stavbu podmiňující, vyvolanou či související.** Ve stavbě byly zrekonstruovány části kolejí č. 1 a 3 a byla vybudována resp. rekonstruována nástupiště a centrální přístup k nástupišťům.

Projektant ji na tomto místě pro přehled přesto uvádí, jelikož se v případě stavby **"Rekonstrukce žst. Hanušovice"** jedná **de facto o stavbu technicky navazující**, která komplexně doplní již započatou rekonstrukci stanice.

➤ Projekt stavby „Oprava napájení žst. Hanušovice“

Jedná se o **související stavbu aktuálně v realizaci**. V rámci opravných prací SŽDC dochází, z důvodu zajištění provozuschopnosti zařízení, k opravě pozemního objektu technologické budovy, v němž bude vybudován nový náhradní zdroj napájení stanice a rekonstruována rozvodna nn.

NZ je v rámci opravy výkonově dimenzován i pro návazné plánované investiční akce ve stanici. Rozvodna NN bude zajišťovat napájení stávajících zařízení vč. prostorové rezervy rovněž pro umístění nových zařízení v rámci uvažovaných návazných staveb.

Stavby jsou projektantem zkoordinovány.

➤ Projekt stavby „Hanušovice – stavební úpravy výpravní budovy“

Další připravovanou **související stavbou** je výše uvedená stavba, na kterou již bylo vydáno stavební povolení. V rámci stavby dojde ke stavebním úpravám v části výpravní budovy žst. Hanušovice. Stavebníkem jsou ČD a.s. v zastoupení RSM Olomouc.

V rámci stavby budou upraveny 2 místnosti v 1. nadzemním podlaží a s tím spojené napojení na vodovod a kanalizaci. V prostoru bývalé čekárny vznikne prostor šatny, předsíně, WC a umývárny. V prostoru bývalé kanceláře bude vybudována denní místnost s kuchyňským koutem.

Stavební úpravy by měly být provedeny v roce 2014.

Stavby jsou projektantem zkoordinovány.

➤ **Přípravná dokumentace „Revitalizace trati Bludov – Jeseník“**

Jedná se opět o připravovanou stavbu SŽDC. V roce 2013 byl zpracován investiční záměr stavby a přípravná dokumentace (DÚR) stavby. Vlastní výstavba by měla být realizována v roce 2015.

Jedná se o liniovou stavbu mezi žst. Bludov a žst. Hanušovice, jejíž základním cílem je revitalizace trati podle současných potřeb správce železniční dopravní cesty. Cílem revitalizace je zlepšení jízdního komfortu, zvýšení traťové rychlosti se zkrácením jízdních dob, zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech, rekonstrukce železničních stanic a zastávek pro současné a výhledové požadavky objednavatelů osobní dopravy, zlepšení komfortu cestujících zřízením nových nástupištních přístřešků a o dálkové ovládání celého revitalizovaného úseku.

V rámci revitalizace bude provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku, rekonstrukce nástupišť v zastávkách a železničních stanicích, rekonstrukce železničních přejezdů vč. jejich nového zabezpečení, rekonstrukce železničních mostů a propustků. Dále bude provedena v nezbytném rozsahu rekonstrukce elektrických zařízení vč. osvětlení zastávek a železničních stanic. Součástí revitalizace je i rekonstrukce stávajícího železničního zabezpečovacího a sdělovacího zařízení

Na rozdíl od ostatních výše uvedených **staveb je tato připravovaná stavba nejen stavbou související, ale současně i stavbou podmiňující.** Tzn., že některá navrhovaná technická řešení stavby „Rekonstrukce žst. Hanušovice“, zejména v oblasti slabo a silnoproudé techniky, přímo navazují na technická řešení stavby „Revitalizace trati Bludov – Jeseník“, jejíž realizace bude - dle sdělení a rozhodnutí investora obou staveb, tj. SŽDC, s.o. - tuto stavbu časově předcházet.

Jinými slovy tedy platí, že v případě zdržení přípravy či zrušení realizace stavby „Revitalizace trati Bludov – Jeseník“ by bylo třeba technické řešení stavby „Rekonstrukce žst. Hanušovice“ rozšířit resp. modifikovat s přímým dopadem na rozsah stavby i nárůst investičních nákladů.

➤ **Záměr projektu „Odstranění propadu rychlosti v traťovém úseku Bludov-Hanušovice mimo – Ramzová mimo – Jeseník mimo“.**

Aktuálně projektant pro SŽDC prověřuje efektivní reálnost této stavby charakteru „oprava“ pro úsek trati mezi žst. Jindřichov (mimo) – žst. Lipová Lázně (mimo). Stavby jsou projektantem zkoordinovány.

B) Investiční akce nedrážních stavebníků

- ***Další podmiňující stavbou je realizace vn přípojky ČEZ Distribuce a.s., která musí být fyzicky realizována před zprovozněním silnoproudých technologických zařízení stavby "Rekonstrukce žst. Hanušovice".***

Stávající drážní trafostanice, napojená na distribuční soustavu ČEZ, není dostatečně kapacitní pro připojení nových drážních technol. zařízení. Ve stavbě "Rekonstrukce žst. Hanušovice" proto dojde k výstavbě trafostanice nové, v nové poloze - bez připojení na distribuční soustavu ČEZ.

Z tohoto důvodu byl při zpracování přípravné dokumentace stavby předjednáno s ČEZ Distribuce a.s. postup, kdy ČEZ garantuje, že na žádost investora stavby zrealizuje do 18-ti měsíců novou vn přípojku včetně rozpínací stanice, a to kompletně včetně realizace projektu i stavebních prací.

Investičně je tato podmiňující stavba zahrnuta do nákladů stavby "Rekonstrukce žst. Hanušovice".

- ***Projekt stavby „Zlepšení kvality vod Horního povodí řeky Moravy – II. fáze“, podprojekt „Město Hanušovice – doplnění kanalizace“***

Jedná se o projekt, na nějž již bylo vydáno stavební povolení. Stavbou bude dotčeno ochranné pásmo dráhy.

V několika místech bude železniční trať křížena trasou nových kanalizačních stok resp. kanal. výtlačným řadem.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem užívání stavby je provozování železniční dopravy ve stanici Hanušovice a návazných tratích do stanice zapojených.

Rekonstrukcí dochází ke zlepšení parametrů trati ve stávající trase a na stávajících pozemních. Dojde ke zvýšení rychlosti průjezdu vlaků, zlepšení komfortu cestujících při nastupování, vystupování a při přístupu k vlakům a současně ke zvýšení bezpečnosti železniční dopravy, mj. instalací nového zabezpečovacího zařízení, které v budoucnosti umožní úpravu pro dálkové ovládání technologických zařízení železniční dopravní cesty.

Nedochází k rozšíření stavby mimo stávající rozsah dopravní infrastruktury. Nejsou stavěny nové pozemní objekty s jedinou výjimkou výstavby nového objektu trafostanice (požadavek ČEZ Distribuce).

V rámci stavby je navržena rekonstrukce železničního spodku a svršku včetně odvodnění. Bude dokončena rekonstrukce systému nástupišť, včetně vybudování nového poloostrovního nástupiště s úrovnovým přístupem centrálním úrovnovým přechodem od výpravní budovy (poloperonizace). Bude zajištěn bezbariérový přístup pro cestující z úrovně přednádraží do úrovně kolejíště a nástupišť.

Dále budou provedeny nutné rekonstrukční práce na vybraných železničních mostech, propustcích a zárubních zdech. Současně bude modernizováno železniční zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení a rozvody, včetně osvětlení.

V důsledku instalace nových zařízení budou provedeny nezbytně nutné stavební úpravy ve výpravní budově a budou sneseny zbytné pozemní objekty stavědla č.1 a č.2 včetně skladu vedle stavědla č.1.

Kapacity funkčních jednotek jsou popsány v kapitole A.4. Průvodní zprávy.

Stávající největší tratová rychlost je na úseku Hanušovice – Bludov 75 km/h s místním omezením rychlosti. Na úsecích Hanušovice – Jeseník, Hanušovice – Staré Město pod Sněžníkem a Hanušovice – Dolní Lipka je rychlost 50 km/h s místním omezením.

Rozsah vlakové dopravy dle GVD 2014:

| | |
|---------------------------------------|--|
| <i>směr Hanušovice – Bludov:</i> | 5 rychlíků, 3 spěšné vlaky, 15 osobních vlaků, 2 manipulační vlaky, tj. celkem 25 vlaků |
| <i>směr Bludov – Hanušovice:</i> | 4 rychlíků, 5 spěšné vlaky, 15 osobních vlaků, 2 manipulační vlaky, tj. celkem 26 vlaků |
| <i>směr Hanušovice – Jindřichov:</i> | 5 rychlíků, 3 spěšné vlaky, 7 osobních vlaků, 3 manipulační vlaky, tj. celkem 18 vlaků |
| <i>směr Jindřichov – Hanušovice:</i> | 4 rychlíků, 4 spěšné vlaky, 7 osobních vlaků, 3 manipulační vlaky, tj. celkem 18 vlaků |
| <i>směr Hanušovice – Staré Město:</i> | 16 osobních vlaků, 1 manipulační vlak, tj. celkem 17 vlaků |
| <i>směr Staré Město – Hanušovice:</i> | 15 osobních vlaků, 1 manipulační vlak, tj. celkem 16 vlaků |
| <i>směr Hanušovice – Červ. Potok:</i> | 4 osobní vlaky |
| <i>směr Červ.Potok – Hanušovice:</i> | 4 osobní vlaky |

Oproti stávajícímu stavu dojde po rekonstrukci ke zkrácení pravidelné jízdní doby u rychlíků o 0,5 minuty.

V novém stavu bude současně splněn požadavek koordinátora integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje (dopis KIDSOK 471/2013 ze dne 10.6.2013) na výhledový rozsah veřejné železniční dopravy:

- R/Sp Brno – Olomouc- Zábřeh na Moravě – Šumperk/Jeseník interval 2 hod cca 8 párů/den
- Os Šumperk – Hanušovice interval 2 hod cca 9 párů/den
- Os Šumperk – Hanušovice – Jeseník v období ranní a odpolední špičky jako doplněk linek
- Šumperk – Hanušovice a Brno – Jeseník cca 5 párů/den
- Osobní doprava směr Dolní Lipka cca 4 párů/den o víkendu, v pátek 1 pár/den.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Umístění stavby je dáno stávajícím situováním kolejíště, polohou drážního tělesa a hranicí dráhy.

Zpracovaná přípravná dokumentace stavby respektuje v maximální možné míře (při akceptaci technických a technologických požadavků investora) stávající pozemek dráhy a minimalizuje zábory mimodrážních pozemků.

Prostorové řešení drážního kolejíště vychází z dopravnětechnologických potřeb provozu dráhy. Nástupiště jsou rozmístěna tak, aby pohyb cestujících byl optimalizován, respektive minimalizován a byl bezpečný.

V rámci rekonstrukce bude vybudován jeden nový pozemní objekt trafostanice, který bude sloužit pro umístění silnoproudého technologického zařízení - transformátoru a rozvodny VN.

Dále dochází pouze ke stavebním úpravám ve stávající drážní výpravní budově a to s cílem optimálního umístění nových drážních technologických zařízení stanice.

Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Vzhledem k charakteru stavby nebyly hlavním architektem projektu - v rámci navrhovaných řešení - definovány speciální požadavky na architektonická ztvárnění techn. řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů. V případě výstavby nového pozemního objektu trafostanice se jedná o prefabrikovaný železobetonový kiosek o půdorysných rozměrech 2,8 x 5,5 m a výšce 2,7 m nad terénem.

V souladu s požadavkem objednatele na úspornost a efektivitu díla, byly v jednotlivých profesích navrženy standardní konstrukce a postupy, které jsou aktuálně navrhovány u obdobných rekonstrukčních drážních staveb v železniční síti ČR. To vše s požadavkem na vysokou kvalitu, životnost a zejména bezpečnost nově rekonstruované dopravní cesty.

To platí jak pro tvarové, materiálové i barevné řešení jednotlivých objektů stavby.

Architektonické hledisko bylo zohledňováno zejména při návrhu řešení konstrukce nástupišť, přístřešků na poloostrovním nástupišti, osvětlovacích těles, mobiliáře a úprav mostních objektů a zdí.

Na základě vyhodnocení zatížení oblasti stavby hlukem nejsou ve stavbě navrhována a budována nová protihluková opatření (stěny, IPO, atd.).

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Nové řešení staničního kolejíště bylo optimalizováno dle aktuálních dopravně technologických potřeb železničního provozu stanice.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

V rámci této investice dojde k rekonstrukci staničního kolejíště včetně rekonstrukce zařízení pro přepravu osob a zavazadel, tj. bude dokončena nová poloperonizace stanice s úrovnovým přístupem cestujících.

Úrovňový přechod v centru stanice byl projednán, odsouhlasen a fyzicky vybudován již v roce 2013 v rámci zrealizované stavby „Rekonstrukce koleje č.1 a 3 v žst. Hanušovice“, na níž tato nová stavba přímo navazuje.

Veškerá nová zařízení a objekty byly projektovány v souladu s vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích, zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Tato vyhláška stanoví obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen "osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace").

Dokumentace je současně zpracována v souladu s požadavky předpisu pro Dálkově ovládaná informační zařízení pro nevidomé a slabozraké dle vyhlášky ministerstva dopravy č. 577/2004 Sb., kterou se mění vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.

Stavba je v této oblasti řešena následovně:

❖ *Varovné pásy a vodící linie*

Zpevněné plochy a nástupiště, realizované v této stavbě, jsou vybaveny varovnými a vodícími liniemi, umožňující bezbariérový a bezpečný přístup jak k výpravní budově, tak na staniční nástupiště (stávající i nově vybudovaná).

❖ *Informační zařízení*

Stanice Hanušovice bude osazena digitálními hlasovými majáčky, umístěnými jednak na vstupu do výpravní budovy ze strany od města a jednak na straně ke kolejišti.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při užívání stavby budou dodržovány platné právní předpisy zejména zákon č. 309/2006 Sb., další požadavky na BOZP, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližší minimální požadavky na BOZP při práci na staveništi.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na pozemku SŽDC, s.o. od 01. 10. 2013 řeší předpis SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Na pozemcích ČD, a.s., je platný předpis ČD Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Posuzovaná stavba a úpravy objektů, navrhované v rámci této stavby, splňují základní požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů PO.

V rámci stavby nedochází k zásadní změně podmínek pro příjezd požární techniky k jednotlivým objektům podél staničního kolejiště i návazné železniční trati.

Dotčené kolejiště není elektrifikováno trakčním vedením.

Žel. stanice Hanušovice bude vybavena novým staničním zabezpečovacím zařízením, garantujícím bezpečný železniční provoz.

V místech, kde je třeba vyloučit přístup veřejnosti, budou osazeny výstražné tabule zákazu vstupu.

Je povinností provozovatele výpravní i provozní budovy zajistit jejich bezpečnost při užívání; tj. zajistit veškeré doklady a revize potřebné pro řádné a bezpečné užívání, včetně provozního řádu.

O revizi všech zařízení se vede protokol. Pravidelnou revizi provádí odborník s příslušnou kvalifikací. Výkresová dokumentace (realizační) musí být spolehlivě uložena a doplňována podle skutečného stavu.

Před uvedením el. zařízení do provozu musí být na zařízení provedena výchozí revize vč. zprávy. Současně je montážní organizace povinna při předání objektu zajistit proškolení uživatele o obsluze el. zařízení.

B.2.6 Základní technický popis staveb

B.2.6.1 Železniční zabezpečovací zařízení

Přípravná dokumentace byla zpracována v souladu s těmito dokumenty:

- Předpis SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- Předpis SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- Směrnice GR SŽDC, s.o. č.34 – Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektroniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu, v platném znění včetně příslušných dodatků.

Staniční zabezpečovací zařízení

| | |
|-------------|--|
| PS 02-28-01 | Žst. Hanušovice, staniční zabezpečovací zařízení |
|-------------|--|

Stávající stav:

Žst. Hanušovice je vybavena elektromechanickým SZZ se dvěma závislými stavědly, elektromotorickými přestavníky a světelnými návěstidly, bez kontroly volnosti kolejových úseků. Pro vybavení vlakových cest jsou využívány izolované kolejničky.

V obvodu stanice se nachází deset úrovněových křížení s pozemními komunikacemi, pět z nich je v současnosti vybaveno PZS:

- *Km 69,496 P4259, a km 69,558 P4260, místní komunikace (přechody pro pěší), zabezpečeny výstražnými kříži.*
- *Km 0,502 P4209, a km 1,307 P4265, místní komunikace (přechody pro pěší), zabezpečeny výstražnými kříži, podle rozhodnutí DÚ o zabezpečení lze tyto provozovat s výstražnými kříži za předpokladu zachování rychlosti přes přejezd.*
- *Km 0,734 P4210, místní komunikace, zabezpečeno PZS 3SBI, typ BUES 2000 (nezavedené zařízení), technologie umístěna ve společném domku s P4211.*
- *Km 0,809 P4211, silnice II/446, zabezpečení PZS 3ZBI, typ BUES 2000 (nezavedené zařízení), technologie umístěna ve společném domku s P4210. Pro přejezd bylo vydáno platné rozhodnutí DÚ o změně rozsahu a způsobu zabezpečení přejezdu.*
- *Km 1,007 P4262, silnice II/369, zabezpečení PZS 3ZBI, typ AŽD 71.*
- *Km 1,163 P4263, účelová komunikace, zabezpečena výstražnými kříži. Pro přejezd bylo vydáno platné rozhodnutí DÚ o změně rozsahu a způsobu zabezpečení přejezdu.*

- *Km 70,623 P4261, a km 71,018 P4145, účelové komunikace, zabezpečeny PZS 3SNI typu PZZ-RE.*

Nový stav:

Žst. Hanušovice bude vybavena novým elektronickým zabezpečovacím zařízením, schopným budoucího zapojení do dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ), včetně vybudování nové kabelizace. Pro zjišťování volnosti kolejových úseků bude využito počítačů náprav.

Na úrovňových kříženích s pozemními komunikacemi bude řešení PZS následující:

- Km 0,734 P4210, km 1,007 P4262, km 70,623 (nový km 70,670) P4261a km 71,018 (nový km 71,066) P4145 PZS stávající, bude upraveno ovládání a vazba na nové SZZ,
- Km 0,809 P4211, PZS bude doplněno jedním výstražníkem podle platného rozhodnutí DÚ o změně rozsahu a způsobu zabezpečení přejezdu, bude upraveno ovládání a vazba na nové SZZ,
- Km 1,163 P4263, podle platného rozhodnutí DÚ o zabezpečení přejezdu bude vybaven novým PZS 3SBI.

Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

| | |
|-------------|--|
| PS 01-28-01 | t.ú. Bohdíkov – Hanušovice, traťové zabezpečovací zařízení |
|-------------|--|

Stávající stav:

V traťovém úseku Hanušovice – Bohdíkov je ve stávajícím stavu v činnosti zastaralé TZZ typu reléový poloautoblok RPB71; v úseku se nachází v km 68,238 úrovňové křížení s místní komunikací, zabezpečené PZS 3SBI typu AŽD71.

V související stavbě Revitalizace trati Bludov – Jeseník již bude vybudováno nové TZZ typu automatické hradlo (AH), s novým PZS.

Nový stav:

Bude provedena nová úvazka TZZ na SZZ Hanušovice, do nové km polohy se přemístí předvěst jezdového návěstidla do žst. Hanušovice.

| | |
|-------------|--|
| PS 03-28-01 | t.ú. Hanušovice – Jindřichov na Moravě, traťové zabezpečovací zařízení |
|-------------|--|

Stávající stav:

V traťovém úseku Jindřichov - Hanušovice je ve stávajícím stavu v činnosti TZZ typu AH83, bez návěstního bodu. V úseku se nachází tři PZS 3SBI s nevyhovujícími jednopasovými kolejovými obvody 50Hz, které jsou využity i pro účely TZZ.

Nový stav:

Bude zřízeno nové TZZ typu AH bez návěstního bodu. Nevyhovující kolejové obvody budou nahrazeny počítači náprav. PZS zůstanou stávající, zřídí se vazba na nové SZZ Hanušovice.

B.2.6.2 Železniční sdělovací zařízení

Přípravná dokumentace byla zpracována v souladu s těmito dokumenty:

- Směrnice SŽDC č. 100 pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy platným od 17. 9. 2013
- Směrnice GŘ SŽDC s.o. č.34 – Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení

elektroniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu, , v platném znění včetně příslušných dodatků

Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

| | |
|-------------|------------------------------------|
| PS 02-14-01 | Žst. Hanušovice, místní kabelizace |
|-------------|------------------------------------|

Stávající stav:

Stávající místní kabelizace řeší připojení venkovních telefonních objektů u vjezdových návěstidel, připojení stavědel, stávajícího objektu sociálky a objektu SDC. Kabely budou dotčeny úpravou kabelového spodku a jsou za dobou své životnosti. Pouze kabel na SDC je nový a nebude dotčen, je veden mimo kolejiště.

Nový stav:

Místní kabelizace v žst. Hanušovice řeší kabelové připojení venkovních telefonních objektů u vjezdových návěstidel, pomocných stavědel, elektromagnetických zámků a venkovních telefonních objektů u přejezdu v obvodu žst. Hanušovice. Místní kabely budou položeny do hlavní kabelové trasy s kabely sdělovacími traťovými a zabezpečovacími. Ukončení místních kabelů bude provedeno v nové sdělovací místnosti SŽDC žst. Hanušovice ve výpravní budově za dopravní kancelář. Ukončení kabelů místní kabelizace bude provedeno v kabelové skříni 19", výšky 42U na zářezových páscích. Kabely pro místní kabelizaci budou v provedení čtyřkovaném, plněné, se žilami o průměru 0,6.

Nově je navržena pokládka HDPE trubky a místního optického kabelu 12 vláken SM9/125 vedoucí ze sdělovací místnosti TÚDC výpravní budovy do stávajícího objektu SDC. Stávající kabely k rušeným stavědlům, do budovy sociálky a k venkovním telefonním objektům, budou demontovány.

Kabely místní kabelizace MK spolu s traťovými kabely TK v žst. Hanušovice budou využívat nového kabelovodu, jak pod zastřešením, tak i kolmého přechodu přes kolejiště na druhou stranu s kabelovými komorami na každém nástupišti.

V rámci místní kabelizace budou položeny do hlavní kabelové trasy trubky HDPE s optickými kabely, které propojují rozvaděče silnoprůdu – rozvaděče osvětlovacích věží a rozvaděče ohřevu výhybek.

Ve směru na Jeseník bude ze sdělovací místnosti TÚDC veden nový traťový kabel 15XN0,8 s trubicí HDPE až do žst. Jindřichov společně s kabely zabezpečovacími. Ve směru na Staré Město pod Sněžníkem bude veden nový traťový kabel 10XN0,8 a trubka HDPE před návěstidlo ML do místa, kde budou pokládány i kabely zabezpečovací. Ve směru na Lichkov bude veden nový traťový kabel 5XN0,8 a trubka HDPE do místa ukončení zabezpečovacích kabelů t.j. před předvěst PřPL.

| | |
|-------------|--|
| PS 02-14-02 | Žst. Hanušovice, úprava dálkové kabelizace |
|-------------|--|

Stávající stav:

Stávající dálkový kabel DK38a je veden podél tratě z Bludova do žst. Hanušovice a je ukončen ve sdělovací místnosti budovy sociálky. Z budovy sociálky je veden na Jeseník stávající traťový kabel.

Nový stav:

Stávající dálkový kabel DK38a je vyveden ve sdělovací místnosti v budově sociálky, kde se nachází i stávající telefonní ústředna a přenosové zařízení Z12 a PGS. Na dálkovém kabelu bude proveden nový výpich a ten bude ukončen ve sdělovací místnosti TÚDC ve výpravní budově za dopravní kancelář. Po přenesení veškerého sdělovacího zařízení

z budovy sociálky bude stávající sdělovací místnost uvolněna a bude zrušeno stávající ukončení DK38a.

Po zprovoznění nového traťového, optického kabelu a přenosového zařízení bude dálkový kabel v úseku Bludov - Hanušovice zachován, ale bude plnit funkci místního kabelu a bude sloužit jako kabelová rezerva.

Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| PS 02-14-03 | Žst. Hanušovice, sdělovací zařízení |
|-------------|-------------------------------------|

Stávající stav:

V žst. Hanušovice je stávající sdělovací zařízení soustředěno ve výpravní budově ve sdělovací místnosti za dopravní kanceláří, kde jsou umístěny hlavní hodiny s přijímačem DCF signálu, je zde ukončení místních kabelů a vnitřní kabelizace. V samostatné místnosti skladu vedle vestibulu je umístěna datová skříň 27U se zapojovačem typu Alfa Inoma a rozhlasovým zařízením typu RRÚ a výkonovým zesilovačem včetně náhradního napájení a baterií. Další sdělovací zařízení je soustředěno v budově sociálky ve sdělovací místnosti, kde je umístěna telefonní ústředna UE 201, přenosové zařízení typu Z12 a PGS.

Nový stav:

V rámci sdělovacího zařízení bude provedeno nové připojení venkovních telefonních objektů v žst. Hanušovice do stávajícího zapojovače typu Alfa, který bude přemístěn do sdělovací místnosti SŽDC. Stávající náhradní zapojovač v dopravní kanceláři bude nahrazen novým pro 20 linek.

Ve stanici budou využity stávající hlavní hodiny s přijímačem DCF signálu, které budou rovněž přemístěny do místnosti SŽDC.

Rozvody jednotného času v nových technologických prostorách budou provedeny nové včetně vyměněny podružných hodin.

V opravovaných technologických prostorách včetně dopravní kanceláře je uvažováno s novou strukturovanou kabeláží.

Ve sdělovací místnosti ve výpravní budově bude navržena nová telefonní ústředna pro 50 poboček jako náhrada za stávající telefonní ústřednu UE 201, která je umístěna v budově sociálky. Tato stávající ústředna bude demontována.

Stávající přenosové zařízení Z12 ve směru Bludov – Hanušovice bude po zprovoznění optického kabelu a přenosového zařízení zrušeno. Přenosové zařízení Z12 ve směru Hanušovice – Jeseník bude přeneseno, upraveno jako koncové zařízení a nově napojeno na traťový kabel. Stávající přenosová zařízení PGS umístěná ve sdělovací místnosti sociálky budou přemístěna do sdělovací místnosti TÚDC a nově zapojena.

Ve sdělovací místnosti TÚDC bude umístěno sdělovací zařízení ATÚ, Z12, skříň MK (traťové kabely, výpich DK38a, MOK), kabel DOK, přenosové zařízení, strukturovaná kabeláž, informační zařízení, zařízení TRS a MRS

V nové sdělovací místnosti SŽDC bude umístěn zapojovač ALFA, rozhlasové zařízení, hlavní hodiny, kamerový systém a ústředna EZS. Budou zde ukončeny místní kabely od venkovních telefonních objektů.

| | |
|-------------|-----------------------|
| PS 02-14-04 | Žst. Hanušovice, ASHS |
|-------------|-----------------------|

Stávající stav:

V žst. Hanušovice není žádné zařízení ASHS.

Nový stav:

V objektu výpravní budovy v místnosti stavědlové ústředny v žst. Hanušovice je navržen nový systém ASHS (autonomní samočinný hasicí systém). V rámci tohoto provozního souboru ASHS je chránit technologické zařízení zabezpečovacího zařízení a napájecího zdroje pro zab. zař. před vznikem požáru. V uvedeném objektu bude použit autonomní samočinný hasicí systém (ASHS) na plyn FM-200, nebo NOVEC 1230. Navržený systém bude obsahovat ústřednu ASHS s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční (neadresné) optické hlásiče kouře, ovládací tlačítka, výstražnou signalizaci, sestavu tlakové lahve s dostatečným množstvím hasiva FM-200 nebo hasiva NOVEC 1230 a potrubní rozvod. Ústředna ASHS bude připojena na ústřednu EZS, která rovněž bude instalována v objektu výpravní budovy.

V dopravní kanceláři DK bude instalován signalizační panel ASHS, na kterém budou provozní stavy ASHS signalizovány.

V rekonstruované sdělovací místnosti bude instalováno v rámci navazující stavby „Revitalizace trati Bludov – Jeseník“ nové přenosové zařízení SDH typu STM-1. Pomocí tohoto nového přenosového zařízení bude přenos informací o provozních stavech ASHS do dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty /DDTS ŽDC/ zajištěn propojením ústředny ASHS do systému EZS pomocí beznapěťových kontaktů NC/NO. Služba 24hod/den bude zajištěna v dopravní kanceláři dálkového ovládání v žst. Šumperk, kde bude v předchozí stavbě instalován dispečerský klient DDTS ŽDC. Ten bude sloužit k ovládání a signalizaci zařízení TS ŽDC.

| | |
|-------------|----------------------|
| PS 02-14-05 | Žst. Hanušovice, EZS |
|-------------|----------------------|

Stávající stav:

V žst. Hanušovice není žádné zařízení EZS.

Nový stav:

V objektu výpravní budovy v žst. Hanušovice je navržen systém EZS (elektrická zabezpečovací signalizace). Účelem tohoto provozního souboru EZS je včasná signalizace vniknutí nepovolaných osob do vytypovaných technologických místností včetně nové rozvodny NN objektu výpravní budovy VB. Systém EZS bude tvořen plášťovou ochranou - magnetické kontakty a prostorovou ochranou - duální pohybová čidla. Ústředna EZS bude instalována v rekonstruované sdělovací místnosti ve výpravní budově. Navržená ústředna EZS bude v provedení s přímou adresací. Ve vybraných místnostech včetně nové rozvodny NN, nevybavených systémem ASHS, bude použita i technická požární ochrana – tlačítkové hlásiče a opticko-kouřové nebo tepelné hlásiče požáru, které budou zapojené do systému EZS.

Hlídané prostory budou zabezpečeny duálními čidly a magnety na dveřích a oknech. U vstupů do technologických prostor bude instalována ovládací klávesnice. Venku na fasádě výpravní budovy bude instalována siréna s majákem, která bude v zálohovaném provedení. Navržené prvky EZS budou v provedení pro 3.kategorii. Výstup ethernet TCP/IP ústředny EZS bude vyveden do dopravní kanceláře k výpravčímu. Navržená ústředna EZS bude umožňovat připojení do sítě ethernet, po které budou přenášeny jednotlivé provozní stavy EZS do dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty /DDTS ŽDC/.

Služba 24hod/den bude zajištěna v dopravní kanceláři dálkového ovládání v žst. Šumperk, kde bude v předchozí stavbě instalován dispečerský klient DDTS ŽDC. Ten bude sloužit k ovládání a signalizaci zařízení TS ŽDC.

Informační zařízení (rozhlas pro cest., inform. a kamerový systém)

| | |
|-------------|--|
| PS 02-14-06 | Žst. Hanušovice, rozhlas pro cestující |
|-------------|--|

Stávající stav:

Stávající rozhlasové zařízení je tvořeno rozhlasovou ústřednou typu RRÚ a výkonovým zesilovačem, umístěným v datové skříni 27U v místnosti skladu vedle vestibulu. Reproductory jsou umístěny pod přístřeškem u výpravní budovy.

Nový stav:

V železniční stanici Hanušovice bude upraveno rozhlasové zařízení pro cestující i pro dálkové ovládání. Rozhlasová ústředna bude využita stávající - nyní umístěná ve sdělovací místnosti v kabelové skříni 19" 27U společně se zapojovačem Alfa v samostatné místnosti vedle vestibulu. Je počítáno s přenesením rozhlasového zařízení a přepojením kabeláže do nové sdělovací místnosti SŽDC za dopravní kanceláří.

Upraveny budou rozvody na nástupišti včetně nových reproduktorů. Reproductory budou na novém ostrovním nástupišti umístěny na sklápěcích stožárech osvětlení. Reproductory budou zapojeny do jedné výkonové větve. Propojení reproduktorů bude provedeno kabely CYKY 3x1,5 uloženými ve stejné trase jako kabely osvětlení nástupiště, ale samostatně v chrániče a kryty výstražnou fólií. Stávající reproductory na budově a v čekárně budou vyměněny za nové. Ovládání rozhlasu pro cestující bude místní - výpravčím a dálkové - s možností využití přenosového zařízení ze žst. Šumperk. Z ovládací stanice bude použito systému automatického hlášení s propojením na graficko-technologickou nastavbu dálkového ovládání.

Napájení bude provedeno z podružného rozvaděče pro sdělovací zařízení samostatným vývodem ze zálohované sítě.

U vstupů do výpravní budovy se uvažuje se zřízením digitálních hlasových majáčků pro nevidomé a slabozraké, které budou součástí rozhlasového zařízení.

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| PS 02-14-07 | Žst. Hanušovice, informační zařízení |
|-------------|--------------------------------------|

Stávající stav:

V žst. Hanušovice není instalováno žádné informační zařízení.

Nový stav:

V žst. Hanušovice je navrženo nové informační zařízení. Účelem tohoto provozního souboru je informování cestujících o železniční dopravě. Informační systém je složen ze zařízení, které poskytuje vizuální informace (informační tabule) a hlasové informace - automatické hlášení do rozhlasového zařízení. Informační tabule se navrhuje požit typu LCD.

Informační zařízení v žst. Hanušovice bude dálkově ovládáno z řídicí stanice ze žst. Šumperk. Místně bude informační zařízení ovládáno z dopravní kanceláře pomocí technologické stanice (PC se standardním vybavením). Na fasádě VB pod zastřešením u dopravní kanceláře bude instalován odjezdový LCD 6-ti řádkový panel informačního zařízení, který bude jednostranný s digitálními hodinami.

Na 1. nástupišti bude instalována jedna oboustranná dvouřádková nástupištní LCD tabule s hodinami. Na 2. nástupišti budou instalovány dvě dvojice - oboustranné dvouřádkové nástupištní tabule s hodinami, tj. pro všechny směry.

Nástupištní tabule budou instalovány na ocelové konstrukci – na nosném stožáru se stříškou. Napojení informačních panelů je řešeno pomocí sběrnice RS 485 procházející přes jednotlivé panely. Pro napájení tabulí se položí silové kabely typu CYKY 3Cx2,5mm².

| | |
|-------------|----------------------------------|
| PS 02-14-08 | Žst. Hanušovice, kamerový systém |
|-------------|----------------------------------|

Stávající stav:

V žst. Hanušovice není instalován žádný kamerový systém.

Nový stav:

V žst. Hanušovice je navržen nový kamerový systém KS. Účelem tohoto provozního souboru je zajištění vyšší bezpečnosti cestujících a současně zajištění snazšího řízení železniční dopravy.

Kamerový systém je soubor technických prostředků, zejména kamer a záznamového zařízení, který slouží k monitorování rizikových míst v dotčené stanici. Zajišťuje vyšší bezpečnost cestujících, zkracuje intervaly při vjezdech/odjezdech vlaků.

V žst. Hanušovice budou nové IP barevné kamery rozmístěny tak, aby monitorovaly prostor nástupišť a centrální přechod přes koleje.

Na snímání každé nástupištní hrany budou použity dvě IP kamery tak, že budou nasměrovány proti sobě.

Pro snímání centrálního přechodu přes kolejiště budou použity dvě IP kamery tak, že budou nasměrovány proti sobě. Signál z IP kamer bude přes optické kabely a převodníky napojen na ethernet switch a výstup bude distribuován do záznamového zařízení. Digitální záznamové zařízení bude umístěno ve sdělovací místnosti v žst. Hanušovice. Záznamové zařízení bude mít takovou kapacitu, aby byl umožněn záznam po dobu 168 hodin ze všech instalovaných kamer ve stanici

Pracoviště bude se stálou obsluhou (24hod/denně) a jeho součástí bude PC se SW pro správu kamerového systému.

Všechny IP kamery, záznamové zařízení a monitorovací pracoviště budou zapojeny do vnitřní sítě ethernet SŽDC.

Na nástupištních a ve všech prostorech, které budou snímány kamerovým systémem, budou instalovány tabulky s nápisem „Prostor je střežen kamerovým systémem“ SŽDC, dle pokynu GR 16-2010.

Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R)

| | |
|-------------|-----------------------------|
| PS 02-14-09 | Žst. Hanušovice, úprava MRS |
|-------------|-----------------------------|

Stávající stav:

Zařízení MRS je umístěno v dopravní kanceláři se samostatným anténním svodem.

Nový stav:

U místních rádiových sítí v pásmu 150MHz budou provedeny drobné úpravy anténního systému a úpravy připojení. Další úpravy jsou uvažovány s přemístěním ovládacích prvků do provizorní dopravní kanceláře a vrácení zpět do definitivní dopravní kanceláře. Stávající zařízení MRS bude přemístěno do sdělovací místnosti TÚDC.

| | |
|-------------|-----------------------------|
| PS 02-14-10 | Žst. Hanušovice, úprava TRS |
|-------------|-----------------------------|

Stávající stav:

Stávající zařízení TRS je umístěno na stěně sousedící s dopravní kanceláří (v denní místnosti výpravčích). Stávající záznamové zařízení REDAT se nachází v dopravní kanceláři v samostatně oddělené části.

Nový stav:

Stávající zařízení TRS bude zachováno. Zařízení je umístěno v místnosti za dopravní kanceláří. Zařízení TRS včetně záznamového zařízení bude přemístěno do sdělovací místnosti TÚDC. Drobné úpravy jsou uvažovány s přemístěním ovládacích prvků do provizorní dopravní kanceláře a vrácení zpět do definitivní dopravní kanceláře. Anténní svody - koaxiální kabely budou nové.

Do stávajícího systému TRS bude instalován modul STOP provoz, který bude ovládaný od zařízení zabezpečovacího, když dojde k projetí návěstidla Stůj kolejovým vozidlem.

Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| PS 02-14-11 | Žst. Hanušovice, příprava pro DOZ |
|-------------|-----------------------------------|

Stávající stav:

V žst. Hanušovice není instalováno žádné zařízení DOZ.

Nový stav:

V první fázi bude ovládání sdělovacího zařízení navrhováno ze žst. Hanušovice a výhledově je sdělovací zařízení možné dálkově ovládat od výpravčích ze žst. Šumperk. Bude využito nového optického kabelu a přenosového zařízení instalovaného v rámci stavby „Revitalizace trati Bludov – Jeseník“.

B.2.6.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

Dispečerská řídicí technika (DŘT)

| | |
|-------------|---------------------------|
| PS 02-05-01 | Žst. Hanušovice, DDTS ŽDC |
|-------------|---------------------------|

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu není ve stanici žádný systém dálkové diagnostiky. Stávající osvětlení stanice a EOJ je ovládáno ručně ze staveb a dopravní kanceláře. Dálkový přenos informací pro tato nařízení neexistuje.

Nový stav:

Pro úplnou funkčnost systému DDTS je nutná realizace související stavby „Revitalizace Bludov - Jeseník“. Bez ohledu na realizaci „Revitalizace“ bude v žst. Hanušovice instalován InK (Integrační koncentrátor). InK bude umístěn do nové rozvodny NN ve výpravní budově. Do InK bude napojeno venkovní osvětlení, EOJ, zásuvkové stojany, dohled hlavních jističů technologie v obou rozvodnách, signalizace chodu záložního zdroje, provozní pracoviště – v nové DK žst. Hanušovice. Pokud bude realizována „Revitalizace“ bude InK napojen na novou datovou přenosovou síť a tím bude umožněno dálkového ovládání a konfigurace technologických systému v žst. Hanušovice z nadřazené stanice – Šumperk (případně i možno z CDP Přerov). Dálkové konfigurační pracoviště údržby OED Šumperk by bylo doplněno o dohled nad žst. Hanušovice. Zřízení konfiguračního pracoviště na OED Šumperk a provozního pracoviště v DK žst. Šumperk bude součástí „Revitalizace Bludov - Jeseník“.

Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)

| | |
|-------------|-------------------------------|
| PS 02-13-01 | Žst. Hanušovice, TS 22/0,4 kV |
|-------------|-------------------------------|

Stávající stav:

Napájení železniční stanice je provedeno z trafostanice SU 9104 v majetku SŽDC. Trafostanice je ve venkovním provedení na betonovém sloupu - transformátor 160 kVA. Hlavní jistič trafostanice nn 3x250A. Stávající rezervovaný příkon 119 kW.

Nový stav:

Pro zajištění napájení nových technologických zařízení stanice je nutno vybudovat novou trafostanici TS 22/0,4kV, která bude umístěna vedle stávajícího objektu rozvodny NN a náhradního zdroje. Na základě požadavků ČEZ D. bylo rozhodnuto o umístění celé nové trafostanice do kiosku vedle stávajícího objektu. V novém objektu TS bude umístěn rozvaděč 22kV, rozvaděč NN a transformátor 400kVA. Objekt bude ve vlastnictví SŽDC. ČEZ D. požaduje místnost s technologií 22kV (rozvodna 22kV) rozdělit na dva úseky – odděleny budou pletivem. Tato místnost bude mít dva vstupy - jeden pro pracovníky ČEZ D. a jeden pro pracovníky SŽDC. V rozvodně bude umístěn nový rozvaděč 22kV, který bude společný pro oba subjekty – ČEZ a SŽDC. V části ČEZu bude přívodní pole pro kabely 22kV (2 ks) a pole s podélnou spojkou pro elektrické propojení s částí SŽDC. V části SŽDC bude pole s podélnou spojkou a pole pro odvod na transformátor. ČEZ D. na své náklady vybuduje 3ks rozvaděče 22kV a kabelovou přípojku 22kV. ČEZ D. požaduje z důvodu osazení své technologie do kiosku, která se stane součástí distribuční sítě zřídit pro novou budovu věčné břemeno.

Provozní rozvod silnoprůdu

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| PS 02-07-01 | Žst. Hanušovice, úprava rozvodny nn |
|-------------|-------------------------------------|

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu zajišťuje napájení stanice jedna hlavní rozvodna NN, která je situována vedle stavědla č.1 na Jesenickém zhlaví. V rámci opravných prací SEE OŘ Olomouc „Oprava napájení žst. Hanušovice“ byla rozvodna zrekonstruována. Z rozvodny jsou napájena veškerá nařízení NN ve stanici vč. přejezdů v blízkosti stanice. Rozvodna NN obsahuje nové skříňové rozvaděče a nový záložní zdroj elektrické energie (60kVA).

Nový stav:

Vzhledem k tomu, že rozvodna prošla rekonstrukcí, bude tento provozní soubor obsahovat pouze drobné úpravy a doplnění jističů v rozvaděči RH, plynoucí z rekonstrukce elektrotechnických zařízení stanice. Úprava se bude týkat i měření elektrické energie.

B.2.6.4 Inženýrské objekty

Železniční svršek a spodek

| | |
|-------------|------------------------------------|
| SO 02-16-01 | Žst. Hanušovice, železniční spodek |
|-------------|------------------------------------|

Stávající stav:

Stanice Hanušovice je umístěna v odřezu svahu a zemní těleso je z podstatné části tvořeno navážkami. Mocnost štěrkového lože dosahuje průměrně 0,40 m (báze v úrovni cca 0,60 m pod temeno kolejnice), štěrkové lože je svrchu čisté, níže zcela zanesené hlinitým pískem a drtí. Zemní pláň, tvoří jemnozrnné zeminy tuhé konzistence, vodní režim lze s ohledem na konzistenci zemin v zemní pláni hodnotit jako nepříznivý.

Při rekonstrukci koleje č. 4 došlo k propadu koleje a odhalení původního odvodňovací štolky. V „Archívu ČD“ v Olomouci byl nalezen výkres původního lokomotivního depa, situovaného za současnou vlečkovou kolejí a.s. Pivovar Holba, z něhož je patrné vedení odvodňovacích kanálů. V dokumentaci je uveden průřez štolky 0,75 x 1,0 m, podle fotodokumentace pořízené pracovníky SŽDC tvoří strop štolky kamenné desky.

Odvodnění železničního spodku je funkční pouze částečně a využívá původní systém trativodů a příčných svodů a propustků pod kolejištěm. Původní odvodňovací systém není zmapován. Nové odvodnění systémem trativodů, provedeno v rámci rekonstrukce kolejí č. 1a 3, je svodným potrubím zaústěn do stávající kanalizace Holba.

Nový stav:

Předmětem úprav objektu železničního spodku je sanace pražcového podloží a návrh odvodnění železničního spodku. Rozsah úprav žel. spodku vychází z návrhu nové koncepce uspořádání železničního svršku ve stanici. V místě rekonstrukce zhlaví a staničních kolejí je navržena sanace železničního spodku. Použité parametry modulu přetvárnosti jsou stanoveny ve smyslu předpisu SŽDC S4 následovně:

- a) hlavní a předjízdne koleje (kolej č. 1; 3, odjezdová kolej směr Jeseník)
 - zemní pláň $E_o = 20 \text{ MPa}$
 - pláň spodku $E_{e1} = 40 \text{ MPa}$
- b) ostatní koleje (kol. č. 2; 4; 5) a traťové koleje na tratích regionálních (kol. č. 1a; 2a)
 - zemní pláň $E_o = 15 \text{ MPa}$
 - pláň spodku $E_{e1} = 30 \text{ MPa}$
- c) zesílená konstrukce pražcového podloží (přejezd P4261 v km 70,623)
 - pláň spodku $E_{e1} = 50 \text{ MPa}$

Se zásahem do žel. spodku se neuvažuje v kolejích č. 3a a 5a (ve stávajícím stavu 3a a 3c) a v bývalé odb. Morava u výhybky č.2 a 1.

S ohledem na výsledky provedeného geotechnického průzkumu je navržena nová konstrukce pražcového podloží, zpracována prioritně s návrhem konstrukční vrstvy štěrkodrti (typ konstrukce 2), s částečnou výměnou materiálu zemní pláně materiálem stávajícího kolejového lože.

Z důvodu nutnosti snížit mocnost konstrukce pražcového podloží, s ohledem na možnost využití stávajícího odvodňovacího zařízení, je v koleji č. 2a navržena konstrukce pražcového podloží s použitím minerální směsi v tl. 0,15 m.

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude zřízena v kolejích č. 1a a 2a u přejezdu P4261 v km 70,623. Konstrukce je navržena dvouvrstvá s použitím vrstvy z výzisku původního kolejového lože, podobně jako v ostatních rekonstruovaných kolejích a vrstvou z minerální směsi. V souladu s ustanovením vzorového listu Ž 4.2 je navržena celková tloušťka zesílené konstrukce 0,50 m.

Odvodnění stanice bude provedeno systémem trativodů. Sklonově celá stanice klesá proti směru staničení a tato skutečnost ovlivňuje celkovou koncepci návrhu odvodnění. V celkové koncepci bude návrh odvodnění železničního spodku proveden v rozsahu úprav sanace žel. spodku. Při návrhu odvodňovacího systému je respektován nově zřízený systém svodného potrubí a trativodů, který byl zřízen jako součást stavby „Rekonstrukce kolejí č. 1 a 3“ v roce 2013.

Zaústění do kanalizačního systému bylo ze strany města Hanušovice podmíněno celkovou rekonstrukcí hlavní sběrné kanalizace, a proto návrh technického řešení nového odvodnění stávající kanalizační systém nevyužívá. Nové trativody PE-HD DN 150 budou svodným potrubím DN 300 zaústěny do dvou vsakovacích a akumulacích odvodňovacích objektů, umístěných vně koleje č. 12 a 5a, s dostatečnou kapacitou doloženou výpočtem.

V dalším stupni projektant požaduje prověřit vsakovací vlastnosti podloží zkouškou vsakování k určení propustnosti zeminy vodou.

Při rekonstrukci k. č. 4, prováděné pracovníky SŽDC v r. 2011, došlo k propadu původního funkčního odvodňovacího zařízení – šikmého propustku který tvoří část systému původního lokomotivního depa. Součástí objektu železničního spodku proto bude i ubourání části konstrukce propustku pod kol. č. 4 a jeho ukončení zakrytou šachtou mezi kolejemi č. 4 a 6.

| | |
|-------------|--|
| SO 02-16-03 | Žst. Hanušovice, propojení žlabů u zárubních zdí |
|-------------|--|

Stávající stav:

Jedná se o propojení odvodňovacích žlabů u paty zdí SO 02-19-07 a SO 02-19-06. Propojení je provedeno ze železobetonových trub DN 600 mm a vedeno přímo (osově) pod stávající kolejí č. 8a v těsné blízkosti pražců.

Nový stav:

Bude provedena částečná přeložka tohoto potrubí o stejné světlosti DN 600 mm. Potrubí bude vedeno rovnoběžně s původní osou koleje č. 8a a patou svahu v délce cca 65,0 m a bude zaústěno do stávajícího potrubí. V místě zaústění do stávajícího potrubí bude provedena nová železobetonová šachta.

| | |
|-------------|------------------------------------|
| SO 02-17-01 | Žst. Hanušovice, železniční svršek |
|-------------|------------------------------------|

Stávající stav:

Železniční stanice Hanušovice je de facto uzlovou stanicí, ležící na jednokolejné celostátní trati Krnov - Olomouc a je současně odbočnou stanicí pro trať Hanušovice – Staré Město pod Sněžníkem a trať do Dolní Lipky a Lichkova, kde je zaveden provoz jen o svátcích, sobotách a nedělích. Stávající rychlost ve stanici je 40 km/h. Do obvodu stanice je zahrnuta i bývalá odbočka Morava, tj. stávající výhybky č. 1a 2.

V roce 2013 proběhla ve stanici rekonstrukce kolejí č. 1a 3 (mimo zhlaví).

Materiál žel. svršku je v hlavní koleji č. 1 a dopravních kolejích č. 3 a č. 2 tvaru R65 na betonových pražcích a v ostatních dopravních kolejích tvaru S49 na pražcích betonových a dřevěných, případně tvaru T.

Jednotlivá zhlaví stanice jsou tvořena výhybkami poměrovými i stupňovými. Jedná se o výhybky s přímým navázáním výměnové části na srdcovkovou část výhybky předchozí, tvarů S 49, T a A. Směrově je stanice vedena v přímé, avšak základními omezujícími prvky jsou navazující směrové oblouky na o malých poloměrech R=190 m a R=262 m (směr Jeseník a Staré Město) a bezprostředně navazující mostní objekty v evidenčních km 69,664, km 69,725 a km 69,743 (směr Bludov). Trať generelně stoupá ve směru staničení.

Nový stav:

Předmětem celé stavby je komplexní přestavba železniční stanice Hanušovice za účelem zvýšení rychlosti průjezdu vlaků, zlepšení komfortu cestujících při nastupování, vystupování a přístupu k vlakům. Návrh úprav železničního svršku vychází ze zadání ze strany objednatele a z technických možností a ekonomické efektivity celkové investice. Zvýšení rychlosti ve stanici se předpokládá na rychlost 60 km/h (až po úroveň přechodu pro pěší) a 50 km /h až po konec úprav ve směru na Jeseník a po výhybku č.4 ve směru na Staré Město. Návrh nové koncepce železničního svršku v maximální možné míře respektuje stavební úpravy kolejí č. 3 a 1, provedené v roce 2013.

Předmětem úpravy železničního svršku bude:

- Dílčí úprava kolej č. 1, která je v současné době v centrální části stanice po rekonstrukci. Kolej bude směrově výškově zachována dle současného stavu a lokálně upravena v místě zapojení zhlaví stanice. K demontáži koleje a opětovném vložení dojde v místě sanace železničního spodku. Ve směru od Bludova až po výhybku č. 17 do kol. č. 2 bude kolej č.1 snesena a opětovně využita v ostatních staničních kolejích a v místě kol.č. 1 bude vložen nový svrškový materiál tvaru S49. Návrhová rychlost koleje 60/50 km/h.
 - Rekonstrukce hlavní koleje ve směru na Bludov bude končit bezprostředně za poslední výhybkou před mostem ev.km 69,725, a to navázáním na směrové a výškové řešení vycházející ze stavby Revitalizace trati Bludov – Jeseník. Rychlost za výhybkou č. 23 - 80 km/h.
 - Rekonstrukce hlavní koleje č. 101 B ve směru na Jeseník, bude končit v oblasti inflexního bodu, navazujícího protisměrného traťového oblouku $R=197$ m. V obloucích za poslední výhybkou č. 6 dojde pouze k výměně kolejového roštu, bez sanace žel. spodku a k jeho svaření do BK. Stávající přechod pro pěší bude demontován a do jeho místa bude vložena vyzískaná přechodová konstrukce z koleje č. 2. Návrhová rychlost 50 km/h po konec výhybky č. 6, dále 40 km/h (dle stávajícího stavu),
 - Rekonstrukce hlavní koleje ve směru na Staré Město bude končit v oblouku za stávající výhybkou č.3, v navazujícím oblouku o poloměru $R=262$ m. Oblouk bude směrově vyrovnán a svařen do BK až po úroveň navazující přímé. Návrhová rychlost 50 km/h,
 - Kolej č. 2 bude zkrácená tak, aby bylo možné umístit nové poloostrovní nástupiště s ohledem na stávající úroňový přechod pro pěší. Do koleje bude vložen nový svrškový materiál tvaru S49. Návrhová rychlost 50 km/h,
 - Kolej č. 3 bude zachována ve stávajícím stavu bez úprav, vyjma lokálního napojení koleje na jednotlivá zhlaví stanice. Návrhová rychlost koleje 60/50 km/h.
 - Bude provedena rekonstrukce koleje č. 4 (v celé délce), která bude svojí polohou směrově a výškově respektovat stávající stav koleje č. 1 (stav po rekonstrukci), a to v konstantní osově vzdálenosti 9,30 m. Do koleje bude vložen svršek tvaru R65 z koleje č.2. Návrhová rychlost koleje 50 km/h.
 - Stávající koleje sudé kolejové skupiny (č. 6, 8, 10, 12) budou v centrální části zachované bez úprav a ve směru na jednotlivá zhlaví budou provedené lokální úpravy napojení na stávající stav,
 - Ve směru na Bludov bude provedena rekonstrukce sudé kolejové skupiny na rychlost $V=50$ km/h a liché kolejové skupiny na $V=60$ km/h. Ve směru na Jeseník a Staré Město bude provedena kompletní rekonstrukce zhlaví liché kolejové skupiny a částečná rekonstrukce sudé kolejové skupiny bez zásahu do kolejí 8, 10 a 12. Vyjma výhybek do kusých kolejí č. 8a, 3a, 5a a 5 je návrhová rychlost v novém stavu $V=50$ km/h,
 - Součástí stavby bude zrušení koleje č. 14 bez náhrady,
 - Předmětem rekonstrukce budou i výhybky č. 1 a 2, které jsou zahrnuté do obvodu stanice Hanušovice, přičemž projektantem doporučené zrušení stávající výhybky č. 1, bylo změněno na umístění vykolejovací výměny v poloze stávající výhybky č. 1.
- V maximální možné míře bude v rámci rekonstrukce stanice využit stávající svrškový materiál tvaru R65 a S49, pouze v případě nevyhovujícího technického stavu bude demontovaný materiál odvezen na skládku.

Nově vkládané výhybky (vyjma výhybek do kolejí č. 3a, 5a a 8a) budou nové tvaru S49 II. generace na betonových pražcích, případně nový svrškový materiál (v kolejích 1 a 2) bude tvaru S49 na betonových pražcích.

S ohledem na minimalizaci zásahů do stanice jsou ve stávajícím stavu zachované osové vzdálenosti kolejí pod hodnotu 4,75 m avšak minimálně 4,50 m.

V novém stavu dojde k přečíslování stávajících staničních kolejí a výhybek.

V obvodu stanice se nachází několik systému staničení. V novém stavu bude provedena následující úprava stávajícího staničení:

- Hlavní staničení ve stanici, Bludov – směr Červený Potok bude přímo navazovat na stavbu Revitalizace trati Bludov – Jeseník a to ve směru na Bludov před výh. č. 23. Na stávající stav bude navazovat staničení abnormálním kilometrovníkem na konci výhybky č. 2,
- Staničení tratě ve směru na Jeseník bude ztotožněno s hlavním staničením na konci nové výhybky č. 6, s respektováním stávajícího km 0,40 a s dopočítáním skutečného začátku staničení u VB,
- Staničení tratě ve směru na Staré Město bude ztotožněno s hlavním staničením za vykořisťovací výměnou č. 1, s respektováním stávajícího staničení v km 1,9.

| | |
|-------------|--------------------------------|
| SO 02-17-02 | Žst. Hanušovice, výstroj tratě |
|-------------|--------------------------------|

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu je stanice vybavena výstrojí tratě, odpovídající požadavkům předpisu D1.

Nový stav:

Součástí objektu bude nezbytná výstroj tratě, která bude zahrnovat návěsti označující místo na trati dle předpisu SŽDC D1:

- Návěst Konec nástupiště (bílá obdélníková deska s černým okrajem postavená na delší straně) upozorňující na místo, před kterým musí co nejbližší zastavit první vozidlo pro přepravu cestujících vlaku, který má v určeném místě pobyt pro výstup a nástup cestujících.
- Návěsti upozorňující na nebezpečné místo na trati, tj. výstražná tabule u přechodu pro pěší, sloužícímu jako přístup k nástupišti - „Pozor vlak“.
- Rychlostníky – jako nepřenosné návěstidlo, pro návěst' traťové rychlosti od tohoto návěstidla pro všechny typy železničních vozidel.
- Předvěstníky – jako nepřenosné návěstidlo, pro návěst' před nejbližší následující rychlostník
- Zajišťovací značky, kilometrovníky a hektometrovníky.

| | |
|-------------|----------------------------------|
| SO 10-30-01 | Kácení zeleně a náhradní výsadba |
|-------------|----------------------------------|

Stávající stav:

Většina dřevin dotčených kácením (určených ke kácení) se nachází ve svahu nad zárubní zdí v km 70,186 až 70,333, v okolí zárubní zdi v km 70,424 až 70,616, v prostoru propustku v km 70,519 a v místě odbočky na Staré Město pod Sněžníkem. Jedná se o náletové samovolně zmlazující porosty stromových dřevin s nevýznamnou příměsí keřů, bez zastoupení stromů s parametry danými vyhláškou č. 189/2013 Sb. – tedy o obvodu kmene nad 80 cm. Jedinou výjimku tvoří 1ks javor klen (Acer pseudoplatanus) v prostoru svahu nad zárubní zdí v km 70,186 až 70,333. Podrobnější popis je uveden

v samostatném dendrologickém průzkumu. Ke kácení je navržen 1 ks stromu o obvodu nad 80 cm, 3 ks stromů s obvodem pod 80 cm a dále 1.852 m² ploch keřů a zapojených porostů dřevin celkem v 19 rozlišených plochách.

Nový stav:

V souvislosti s požadavky na kácení bude třeba zažádat příslušný orgán ochrany přírody (v tomto případě městský úřad Hanušovice) o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les v souladu s vyhláškou č. 189/2013 Sb. Orgán ochrany přírody může za skácené dřeviny uložit provedení náhradních výsadeb, jejichž rozsah není v tomto stupni přípravy projektové dokumentace znám. Pokud bude vznesen požadavek na provedení náhradních výsadeb, bude v dalším stupni přípravy projektové dokumentace zpracován projekt náhradních výsadeb. Náklady s provedením náhradních výsadeb hradí investor stavby.

Nástupiště

| | |
|-------------|-----------------------------|
| SO 02-16-02 | Žst. Hanušovice, nástupiště |
|-------------|-----------------------------|

Stávající stav:

V roce 2013 došlo k rekonstrukci kolejí č. 1a 3 a výstavbě nového nástupiště u VB výšky 0,55 m nad TK. Konstrukčně je toto nástupiště navrženo jako vnější mimoúrovňové nástupiště typu L bez konzolových desek. Ostatní nástupiště ve stanici byla zachována a jsou konstrukčně typu SUDOP výšky 250 mm nad TK. Jedná se o nástupiště:

- u koleje č.1 v délce 250 m;
- u koleje č.2 v délce 235 m;
- u koleje č.4 v délce 233 m;

Přístup na nástupiště je centralizovaný od VB novým přechodem pro pěší šířky 3,60 m.

Nový stav:

Předmětem úpravy stavebního objektu nástupiště bude prioritně výstavba nového poloostrovního nástupiště č.2, dále pak lokální úprava stávajícího nástupiště č.1 u VB s ohledem na novou polohu návěstidla a demolice stávajících nástupišť a části přechodu v koleji č.2.

Nové nástupiště č. 2 bude situované v poloze stávající koleje č.2, která bude ukončena před nástupištěm ve směru na Bludov, zapojením do stávající k.č.1. Nástupiště bude situované mezi kolejemi č. 1 a 4 v osově vzdálenosti 9,30 m. Vzdálenost nástupních hran od osy přilehlých kolejí bude konstantní 1,68 m a 1,67 m. Výška nástupních hran nad spojnici temen TK přilehlé koleje je 0,55 m. Situování nástupiště respektuje polohu stávajícího centrálního úrovňového přechodu. Nástupní hrana ve směru ke k.č.1 bude rozdělena dvěma přístupovými rampami navazujícími na stávající úrovňový přechod celkové šířky 3,60 m. Šířka přístupového chodníku bude zachována dle současného stávajícího stavu. Přední hrana zídky přístupových ramp bude ve vzdálenosti 3,0 m od osy koleje č.1. Délka jednotlivých ramp vychází z poloh návěstidel, které musí být situované od krajní hrany přechodu 12,0 m.

Délka nástupních hran poloostrovního nástupiště:

- kolej č. 1 – směr Bludov dl. 80 m
- kolej č. 1 – směr Jeseník dl. 130 m
- kolej č. 4 dl. 238 m

Konstrukčně je nástupiště navrženo jako vnější mimoúrovňové nástupiště typu L bez konzolových desek se zámkovou dlažbou s použitím nástupištních prefabrikátů s nástupištní předsunutou hranou s rozšířenou náslapnou plochou šířky 250 mm.

Železniční přejezdy

| | |
|-------------|---|
| SO 01-17-03 | Žst. Hanušovice, železniční přejezd v km 70,623 |
|-------------|---|

Stávající stav:

Jedná se o železniční přejezd úrovněvého dvoukolejného křížení staničních kolejí č. 4a, 1a v obvodu žst. Hanušovice s účelovou – nebezpečnou komunikací v obci, která slouží jako přístupová cesta k chatové zahradní oblasti. Stávající úhel křížení je 50°. Přejezd je zabezpečen PZS 3SNI - PZS s úplnými závislostmi, bez závor, bez pozitivního signálu, informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci.

Konstrukčně je přejezd tvořen žlábkem a betonovými panely vně šterkovou vozovkou.

Nový stav:

V oblasti přejezdu bude provedena kompletní rekonstrukce železničního spodku a svršku. Přejezd bude komplexně rekonstruován. Navrhovaná přejezdová konstrukce bude celopryžová se závěrnými betonovými zídками. Šířka přejezdu bude upravena tak, aby splňovala minimální hodnotu délky 5,0 m. Úprava navazující komunikace bude provedena tak, aby byl v maximální možné míře upraven úhel křížení tratě s komunikací – cca 70°.

Mosty, propustky a zdi

| | |
|-------------|--|
| SO 01-19-01 | t.ú. Bohdíkov - Hanušovice, most v km 69,725 |
|-------------|--|

Stávající stav:

Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou deskou, spodní stavba masivní betonová, Most má tyto základní rozměry: Světlost kolmá: 6,32 m, světlost šikmá 7,36 m, rozpětí: 7,25 m, volná výška: 2,80 m, šířka: 7,30 m. Most převádí železniční trať přes silnici II/369 Ruda nad Moravou – Hanušovice.

Nový stav:

Povrch nosné konstrukce, spodní stavby a křídel bude sanován, budou nadbetonovány římsy a osazeno nové zábradlí. Bude provedena nová hydroizolace. Prostorové uspořádání pod mostem zůstává beze změny.

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| SO 02-19-01 | Žst. Hanušovice, most v km 69,743 |
|-------------|-----------------------------------|

Stávající stav:

Nosná konstrukce a spodní stavba je tvořena železobetonovým rámem. Most má tyto základní rozměry: Světlost kolmá: 3,00 m, rozpětí: 3,25 m, volná výška: 3,20 m, šířka: 11,90 m. Most převádí železniční trať přes chodník - jedná se tedy o podchod pro pěší.

Nový stav:

Povrch nosné konstrukce a křídel bude sanován, na římsách bude osazeno nové zábradlí. Nosná konstrukce bude opatřena novou hydroizolací. Prostorové uspořádání pod mostem zůstává beze změny.

| | |
|-------------|--|
| SO 02-19-02 | Žst. Hanušovice, propustky v km 69,783 - zrušení |
|-------------|--|

Stávající stav:

- **Nalezený propustek:** Přímo pod kolejí (pod pražci) byl objeven nefunkční propustek – nosná konstrukce je z kamenné desky, spodní stavba je z cihelného zdiva. Propustek

má tyto základní rozměry: Světlost je cca 0,50 m, teoretické rozpětí je cca 1,00 m, volná výška je cca 0,30 m, šířka propustku je cca 16,3 m. Vtok i výtok je zasypán.

- **Evidovaný propustek:** Dle evidence správce a archivní dokumentace se pod drážním tělesem nachází propustek, jehož nosná konstrukce je tvořená kamennou deskou a spodní stavba je z kamenného zdiva. Propustek by měl mít tyto základní rozměry: Světlost kolmá: 0,60 m, světlost šikmá 0,70 m, rozpětí: 1,00 m, volná výška: 0,30 m, šířka je cca 35,0 m. Vtok i výtok nenalezen – umístění propustku se předpokládá pod drážním násypovým tělesem.

Nový stav:

- **Nalezený propustek:** Propustek bude v rámci prací na žel. svršku a spodku zrušen – vykopán a výkop zasypán.
- **Evidovaný propustek:** Propustek bude v případě nalezení zrušen vyplněním cementovou injektážní hmotou.

| | |
|-------------|--|
| SO 02-19-03 | Žst. Hanušovice, propustek v km 69,985 - zrušení |
|-------------|--|

Stávající stav:

Dle evidence správce a archivní dokumentace se pod drážním tělesem nachází propustek, jehož nosná konstrukce je tvořená kamennou deskou a spodní stavba je z kamenného zdiva. Propustek by měl mít tyto základní rozměry: Světlost kolmá: 0,45 m, volná výška: 0,30 m, šířka odhadnuta na cca 55,5 m.

Vtok i výtok nenalezen – umístění propustku se předpokládá pod drážním násypovým tělesem.

Nový stav:

Propustek bude v případě nalezení zrušen vyplněním cementovou injektážní hmotou.

| | |
|-------------|--|
| SO 02-19-04 | Žst. Hanušovice, propustek v km 70,479 - zrušení |
|-------------|--|

Stávající stav:

Jedná se o trubní propustek, tvořený betonovou RT rourou DN 200 mm. Základní rozměry jsou: Světlost kolmá: 0,20 m, šířka odhadnuta na cca 26,4 m.

Vtok nenalezen – zasypán konstrukčními vrstvami železničního spodku a svršku.

Nový stav:

Objekt bude v rámci prací na žel. svršku a spodku zrušen – vykopán a výkop zasypán

| | |
|-------------|--|
| SO 02-19-05 | Žst. Hanušovice, propustek v km 70,519 |
|-------------|--|

Stávající stav:

Jedná se o trubní propustek tvořený betonovou RT rourou DN 600 mm s těmito základními rozměry: Světlost kolmá: 0,60 m, šířka 15,15 m.

Nový stav:

Propustek bude z důvodu změny kolejového řešení v novém stavu přestavěn na DN 400 mm pod kolejí č. 1a a DN 600 pod kolejí č. 4a, dále k němu bude na vtoku prodloužen stávající příkop podél kolejí č. 101b směrem k výpravní budově.

| | |
|-------------|--|
| SO 02-19-06 | Žst. Hanušovice, zárubní zeď v km 70,186 až 70,333 |
|-------------|--|

Stávající stav:

Svah odřezu nad kolejištěm žst. Hanušovice vykazuje nestabilitu a trhliny způsobené zvodněním svahu v jarním období a při vydatných deštích. Ve svahu již došlo k plošným sesuvům zeminy.

Místy poškozená zárubní zídka pod svahem odřezu s popraskaným zdivem a vypadaným spárováním.

Nový stav:

Svah nad zárubní zdí až k polní cestě bude sanován odvodňovacími svahovými žebry. Zárubní zeď bude přestavěna na kotvenou železobetonovou zeď.

| | |
|-------------|--|
| SO 02-19-07 | Žst. Hanušovice, zárubní zeď v km 70,424 až 70,616 |
|-------------|--|

Stávající stav:

Konstrukce zdi je bez větších poruch, lokálně jsou uvolněné nebo vypadené zdící prvky.

Nový stav:

Zárubní zeď bude lokálně dozděna a celá hloubkově přespárována. Dále budou obnoveny stávající odvodňovací otvory a provedeny nové odvodňovací vrty přes konstrukci zdi a proběhne sanace betonové zídky kolem odvodňovacího žlabu u paty zdi.

Kabelovody, kolektory

| | |
|-------------|----------------------------|
| SO 02-15-01 | Žst. Hanušovice, kabelovod |
|-------------|----------------------------|

Stávající stav:

V současnosti není v žst. Hanušovice kabelovod

Nový stav:

Bude proveden nový kabelovod v prostoru podél výpravní budovy, který vzájemně propojí místnosti s novým technologickým zařízením – dopravní kancelář, sdělovací místnost, rozvodnu NN a stavební ústřednu. Trasa této části kabelovou je navržena ve zpevněné ploše pod zastřešením nástupiště u výpravní budovy.

Zpevněná plocha pod stávajícím zastřešením nástupiště bude předlážděna v celém rozsahu.

Kabelovod bude dále proveden v příčném směru na kolejiště, kde bude za kolejí č. 12 osazena koncová kabelová komora. Pro možné odbočení kabelů bude v novém nástupišti osazena odbočná kabelová komora.

Kabelovod bude tvořen plastovými multikanály, kabelovými komorami z železobetonu a plastu.

Celková délka kabelovodu činí: 108 m

Počet kabelových komor: 6 ks

B.2.6.5 Pozemní stavební objekty

| | |
|-------------|---|
| SO 02-15-02 | Žst. Hanušovice, stavební úpravy ve výpravní budově |
|-------------|---|

Stávající stav:

Stávající výpravní budova je objekt třípodlažní zděný. 1.PP je přímo přístupné z uliční strany, 1.NP je přímo přístupné od kolejiště z krytého nástupiště u výpravní budovy. Na

severní straně budovy jsou přízemní zděné přístavky. Na straně k příjezdové komunikaci je přistavena přízemní část budovy, kde je umístěna plynová kotelna s komínem. Obvodové a vnitřní zdivo je cihelné z plných cihel. Příčky jsou z cihelných příčkových. Stropy nad 1.PP jsou klenbové z cihel. Stropy nad 1.NP a 2.NP jsou dřevěné trémové. Střecha objektu je valbová – konstrukce dřevěný krov. Střední novodobější část je zastřešena dřevěnými vazníky. Krytina skládaná z vláknocementových šablon, střední část s vazníkovou střechou je kryta plechem. Okna v objektu jsou dřevěná zdvojená. Podlahy v 1.NP a 2.NP jsou převážně dřevěné (vlýsky nebo palubky), kryté PVC. Budova je obsazena jen z části. Nejsou využity prostory restaurace se zázemím a celé 2.NP.

Nový stav:

Ve výpravní budově budou provedeny stavební práce, nutné pro umístění nového technologického sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.

Stavědlová ústředna, místnost s kabelovými závěry a místnost pro diagnostiku jsou situovány do volných prostorů bývalé restaurace a prodejny. Dopravní kancelář zůstane v původní místnosti. Nové sdělovací zařízení bude umístěno jak do stávající sdělovací místnosti (ČD Telematika) vedle dopravní kanceláře tak do nové sdělovací místnosti (SŽDC), která bude situována za DK. Zde je nově navrženo i soc.zázemí pro pokladní a chodba, která umožní přístup od severního schodiště do pokladny a do sdělovací místnosti SŽDC. Tím je zajištěn požadavek na bezpečnostní oddělení prostorů s technologií SŽDC od ostatních prostorů ve výpravní budově při budoucím zavedení dálkového řízení provozu. Sociální zázemí pro výpravčí je navrženo do části stávající šatny výpravčích a požadovaná místnost s rozvaděči NN je umístěna do části přilehlé nevyužívané kanceláře přednosta, nový vstup bude z kolejiště. Místnosti s technologiemi SŽDC budou zabezpečeny proti nepovolenému vniknutí.

Stavební úpravy budou obnášet stavební práce typu vyspravení omítek, vybourání potřebných otvorů, prostupů a kanálků, provedení nových lehkých příček. V upravovaných prostorech budou provedeny nové vnitřních rozvody elektroinstalace, rozvody ZTI, úprava rozvodů ÚT, zajištění požadovaného odvětrání nově navržených prostorů a chlazení prostorů s technologickým zařízením produkujícím odpadní teplo.

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| SO 02-15-03 | Žst. Hanušovice, objekt trafostanice |
|-------------|--------------------------------------|

Stávající stav:

-

Nový stav:

Nový objekt trafostanice bude sloužit pro umístění silnoproudého technologického zařízení - transformátor a rozvodna VN.

Je situován do volného prostoru vedle provozní budovy SEE u stavědla č.1. Objekt trafostanice bude tvořen prefabrikovaným železobetonovým kioskem o půdorysných rozměrech 2,8 x 5,5 m a výšce 2,7 m nad terénem. Pro možný vstup kabelů bude kiosek částečně zapuštěn. Střecha je plochá s odvodem vody na terén.

Po obvodu objektu trafostanice bude proveden okapový chodník š. 1m z betonových dlaždic a pro možný příjezd vozidla údržby bude u objektu trafostanice zřízena zpevněná plocha se šterkovou úpravou.

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| SO 02-15-04 | Žst. Hanušovice, úprava boční rampy |
|-------------|-------------------------------------|

Stávající stav:

Vedle provozní budovy SEE u stavědla č.1 se nachází nákladiště se stávající rampou. Boční kamenná zeď rampy podél koleje č.5 nesplňuje nutnou osovou vzdálenost od nové polohy koleje č.5.

Nový stav:

Stávající boční zeď rampy bude i s nájezdem snesena a v předepsané odstupové vzdálenosti od nové polohy koleje č.5 bude vybudována nová boční zeď rampy. Nová účinná délka nákladové rampy činí 60m.

Na konci účinné délky nové nákladové rampy bude zřízen nový nájezd.

Boční zeď rampy a nájezdu bude konstrukce železobetonová monolitická.

V místě původního nájezdu bude provedena nová panelová zpevněná plocha v úrovni temene přilehlé koleje.

| | |
|-------------|---------------------------|
| SO 02-15-05 | Žst. Hanušovice, mobiliář |
|-------------|---------------------------|

Stávající stav:

Stávající nástupiště není vybaveno mobiliářem

Nový stav:

Náplní tohoto stavebního objektu je osazení mobiliáře na novém poloostrovním nástupišti. Předpokládá se osazení 4 ks laviček, 2ks odpadkových košů, 2ks beden na posypový materiál a 2ks informačních vitrín.

| | |
|-------------|------------------------------------|
| SO 02-15-06 | Žst. Hanušovice, orientační systém |
|-------------|------------------------------------|

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu byl proveden osazení orientačního systému v rámci rekonstrukce nástupiště u VB a to tabulí se směry jízdy vlaků a názvem stanice, na samostatných sloupkách. Tabule s číslem nástupiště osazená nebyla a na nástupišti schází i piktogramy pro směry východů a přestupů.

Nový stav:

Orientační systém bude zahrnovat osazení neprosvětlených oboustranných informačních tabulí FeZn plech s polepem retroreflexní fólií tř. 1, po obvodě vyztužených Al rámečkem a ze zadní strany vyztužených „C“ profily, sloužícími i k upevnění na nosiče. Tabule budou provedeny z neděleného plechu.

Jako nosiče budou použity sloupky FeZn průměru 70 mm nebo 50mm, osazené do Al patek, aretovaných kotevními šrouby zabetonovanými do patek z prostého betonu, přičemž bude snaha prioritně osadit tabule na nově situované stožáry osvětlení.

Součástí stavebního objektu orientačního systému budou neprosvětlené informační tabule:

- Tabule s názvem stanice
- Tabule s číslem nástupiště
- Tabule s označením směrů jízdy vlaků
- Tabule s piktogramy se směry východu
- Piktogram č.104 se zákazem vstupu umístěna na služební zábradlí.

| | |
|-------------|---------------------------|
| SO 02-15-07 | Žst. Hanušovice, demolice |
|-------------|---------------------------|

Stávající stav:

Stavědlo č.1 je samostatně stojící dvoupodlažní budova, se zapuštěným technologickým prostorem a s přízemní přístavbou, kde je umístěno zabezpečovací zařízení. Budova je zděná s železobetonovými stropy a plochou střechou. Objekt je založen na železobetonových základových pasech. Okna jsou plastová.

Stavědlo č.2 je samostatně stojící třípodlažní budova, částečně zapuštěná do svahu. Spodní část budovy je zděná a nadzemní část budovy je tvořena ocelovou konstrukcí s lehkým opláštěním. Zapuštěná část budovy do svahu je z monolitického železobetonu, stejně tak základové pasy. Okna jsou ocelová. Střecha je plochá.

Nový stav:

Jedná se o demolici objektů stavědel č.1 a č.2. Důvodem demolice stavědla č.1 je stínění nové osvětlovací věži. Objekt stavědla č.2 je v kolizi s novým kolejovým řešením a novými kabelovými trasami.. Bude provedeno odbourání celé nadzemní části stavědel. Podzemní části budov se základy budou odbourány v takovém rozsahu, aby nebránily provedení budoucích kabelových rozvodů a umožnily provedení požadované úpravy terénu. Před provedením demolice budou rušené objekty odpojeny od stávajících ing. sítí. Vodovodní přípojky budou odpojeny v místě vodoměrných šachet. Kanalizační přípojky budou zaslepeny.

B.2.6.6 Trakční a energetická zařízení

Ohřev výměn (elektrický - EOv, plynový - POv)

| | |
|-------------|----------------------|
| SO 02-06-01 | Žst. Hanušovice, EOv |
|-------------|----------------------|

Stávající stav:

Stávající EOv se nachází na výhybkách č.1, 2, 3, 5, 9A, 9B, 13A, 13B. Napájení topných tyčí je provedeno přes oddělovací transformátory. EOv je ovládáno ze stavědla č.1 – manuálně. Se stavědla č.1 je ovládáno i EOv na bývalé odb. Morava (v.č.1,2). Napájení výhybek č.1 a 2 je provedeno z rozvodů býv.odb. Morava (samostatný odběr z trafostanice lomu).

Nový stav:

Ve stanici bude kompletně demontováno stávající EOv. Bude nahrazeno novým systémem EOv. Na každém zhlaví bude umístěn jeden rozvaděč REOV1 a REOV2. Rozvaděč REOV3 bude umístěn u výhybek na býv. odb. Morava. Elektrický ohřev je navržen u výhybek číslo 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9ab, 10, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24. EOv bude ovládáno primárně automatikou s možností dálkového dohledu a ovládání z DK v žst. Hanušovice a ED Šumperk. Použit bude systém EOv s proudovými chrániči.

Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

| | |
|-------------|--|
| SO 02-06-02 | Žst. Hanušovice, rekonstrukce venkovního osvětlení |
|-------------|--|

Stávající stav:

Stávající osvětlení stanice je provedeno výbojkovými svítilny na stožárech JŽ. V rámci stavby „Rekonstrukce koleje č. 1 a 3“ bylo osvětlení doplněno 10 ks nových sklopných stožárů 12m. Příjezdová komunikace k výpravní budově a provoznímu objektu správy tratí je osvětlena peronními stožárky. Osvětlení je napojeno a ovládáno z výpravní budovy a ze stavědel č.1 a 2. Osvětlení na bývalé odb. Morava je provedeno 2ks stožárů JŽ, napojeno

z rozvodů bývalé odb. Morava a ovládáno místně na odbočce v rozvaděči uzamykatelným spínačem.

Zařízení stávajícího osvětlení stanice jsou provozuschopné, avšak již na hranici své životnosti (značná koroze, snížená svítivost).

Nový stav:

Objekt bude řešit demontáž stávajícího osvětlení stanice – JŽ 14m. Osvětlení prostor stanice bude primárně řešeno z osvětlovacích věží (4ks) s doplněním 12ti metrovými sklopnými stožáry.

Prostory určené k osvětlení byly určeny na základě projednání podoby „Protokolu o určení osvětlenosti dráhy“ dle směrnice E11. Do systému osvětlení stanice bude začleněno i osvětlení bývalé odb. Morava (2ks 12m stožárů). Osvětlení bude ovládáno automatikou, obsluhou z DK v žst. Hanušovice. Konfigurace nastavení řídicích jednotek rozvaděčů osvětlení bude umožněna přímo v rozvaděči osvětlení či dálkově z ED Šumperk.

| | |
|-------------|---------------------------------------|
| SO 02-06-03 | Žst. Hanušovice, osvětlení nástupiště |
|-------------|---------------------------------------|

Stávající stav:

Stávající osvětlení nástupišť je provedeno výbojkovými svítidly na stožárech JŽ. V rámci stavby „Rekonstrukce koleje č. 1 a 3“ bylo osvětlení doplněno 10 ks nových sklopných stožárů 12m, které osvětlují jak nástupiště tak i prostory kolejiště.

Nový stav:

Stávající sklopné stožáry 12m v novém nástupišti (6ks) zůstanou zachovány. Upraveno bude pouze jejich napájení. Nové nástupiště a přístupová cesta budou osvětleny z nových 6m sklopných stožárů.

Osvětlení bude ovládáno automatikou, obsluhou z DK v žst. Hanušovice. Konfigurace nastavení bude umožněna přímo v rozvaděči osvětlení či dálkově z ED Šumperk. Pro osvětlení nástupišť budou použita svítidla s LED technologií.

| | |
|-------------|------------------------------------|
| SO 02-06-04 | Žst. Hanušovice, úprava rozvodů nn |
|-------------|------------------------------------|

Stávající stav:

Stávající kabelové rozvody nn stanice napájí zařízení sdělovací a zabezpečovací techniky – reléová místnost, přejezdové zařízení PZZ km 70,623, km 71,018, km 0,809, km 1,007, výpravní budovu, sociální budovu (majetek - České dráhy, a.s., RSM Olomouc), bytový dům č.196, technologický objekt správy tratí, stavědlo č. 1, stavědlo č. 2, zásuvkové pilíře (ZS1, ZS2, ZS3) a pilíř pro předtápění lokomotiv ZS1D (DKV Olomouc). Součástí rozvodů nn jsou i 2 hlavní napájecí kabely rozvodny nn – přívod ze stávající trafostanice.

Nový stav:

Součástí objektu budou demontáže nepotřebných skříní a rozvaděčů. Rozvody budou provedeny z nezálohované sítě (technologický objekt správy tratí, byty + sociální budova předtápěcí stojany pro lokomotivy, výpravní budova a rozvody býv. odb. Morava) a zálohované sítě (napájení stavědlové ústředny, napájení přejezdů). Součástí objektu budou nové zásuvkové stojany pro předtápění lokomotiv.

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| SO 02-06-05 | Žst. Hanušovice, přeložky rozvodů nn |
|-------------|--------------------------------------|

Stávající stav:

Stávající kabelové rozvody nn stanice napájí zařízení sdělovací a zabezpečovací techniky – reléová místnost, přejezdové zařízení PZZ km 70,623, km 71,018, km 0,809, km 1,007, výpravní budovu, sociální budovu (majetek - České dráhy, a.s., RSM Olomouc), bytový dům č.196, technologický objekt správy tratí, stavědlo č. 1, stavědlo č. 2, zásuvkové pilíře (ZS1, ZS2, ZS3) a pilíř pro předtápění lokomotiv ZS1D (DKV Olomouc). Součástí rozvodů nn jsou i 2 hlavní napájecí kabely rozvodny nn – přívod z trafostanice.

Nový stav:

Předmětem tohoto SO bude zajištění přechodových stavů napájení. Přeložky budou voleny dle návrhu POV pro tuto stavbu, tak aby bylo zajištěno napájení vybraných zařízení v každém stavebním postupu.

Vnější uzemnění

| | |
|-------------|--|
| SO 02-06-06 | Žst. Hanušovice, uzemnění TS 22/0,4 kV |
|-------------|--|

Stávající stav:

V místě umístění trafostanice není žádná zemnicí soustava.

Nový stav:

Bude zřízeno nové uzemnění pro TS. Uzemnění bude provedeno jako zemnič typu „B“. Uzemňovací pásek FeZn 30x4mm a zemnicí tyče budou uloženy podél nového objektu. Součástí uzemnění budou i ekvipotenciální prahy.

| | |
|-------------|---|
| SO 02-06-07 | Žst. Hanušovice, uzemnění výpravní budovy |
|-------------|---|

Stávající stav:

Stávající uzemnění budovy je provedené páskem FeZn, nachází se podél budovy a jsou na něj svedeny i stávající svody hromosvodu.

Nový stav:

Z důvodu osazení nové technologie do prostor výpravní budovy bude nutno vybudovat novou zemnicí soustavu budovy, která bude splňovat požadavky na hodnoty odporu zemnicí soustavy pro jednotlivá technologická zařízení.

B.2.7 Technická a technologická zařízení. Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Dokumentace řeší liniovou železniční dopravní stavbu. Technologická zařízení jsou popsána podrobně ve výše v částech D.D.1, D.D.2 a D.D.3, které řeší železniční zabezpečovací, železniční sdělovací zařízení a silnoproudou technologii.

Z důvodu charakteru stavby a jejího provozu nejsou potřeba další média.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Z hlediska požární ochrany této stavby jsou stěžejní objekty pozemní. Zde budou realizovány stavební úpravy ve výpravní budově, které jsou vyvolány nutností umístění nového technologického sdělovacího a zabezpečovacího zařízení. Bude rekonstruována

stávající dopravní kancelář. Stavědlová ústředna bude vybudována nově v prostorách nevyužívané nádražní restaurace umístěné ve výpravní budově.

Hlavní kabelové trasy ve stanici budou vedeny podzemním kabelovodem, který bude tvořen z plastových multikanálových tvárnic a převážně plastových (případně železobetonových) šachet. Kabelovod je veden ve zpevněné ploše před výpravní budovou a má jeden příčný přechod přes kolejiště.

Jako samostatný objekt bude vybudována trafostanice TS 22/0,4 kV, která bude umístěna v samostatném železobetonovém prefabrikovaném objektu na pozemku investora mimo požárně nebezpečný prostor sousedních objektů.

Z hlediska kodexu požární bezpečnosti je provedeno hodnocení stavby jako celku. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0834 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení Zákona č.133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších úprav, zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky 268/2011 Sb. a vyhlášky č. 246 ze dne 29.6.2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

Pro pozemní stavební objekty SO 02-15-02 a SO 02-15-03 bude v dalším stupni dokumentace zpracováno samostatné Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.8.1 Umístění stavby z hlediska požární ochrany

Stavba probíhá na stávajícím drážním tělese a v ochranném pásmu dráhy, kopíruje stávající trasu kolejiště a jen v nejnútnejších případech zasahuje mimo stávající těleso dráhy (kabelové trasy). Stavba nevytváří nové bariéry v příjezdu do území.

Ve stavbě je zahrnuta rekonstrukce železničního mostu přes komunikaci II/369 v ulici Zábřežská (SO 01-19-01). Průjezdny profil mostu bude zachován. Po dobu opravy mostu bude zřízena na silniční komunikaci kyvadlová doprava 2x14 dní.

Úrovňový přejezd na polní cestě k zahrádkové kolonii, navazující na ulici Dukelskou, bude zrekonstruován a vybaven zabezpečovacím zařízením.

Příjezd k výpravní budově v žst. Hanušovice a k nově budované trafostanici TS 22kV je řešen po stávajících komunikacích.

B.2.8.2 Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor

Stavba je z velké části dopravní a liniová (koleje, mosty, inženýrské sítě, technologie). Odstupové vzdálenosti měněných místností stávající výpravní budovy se budou posuzovat v dalším stupni dokumentace (Dle požadavků ČSN 73 0834 PBS - Změny staveb) a na základě požárně bezpečnostního řešení jednotlivých SO.

Stávající výpravní budova je umístěna na hranici pozemku investora a stávající požárně nebezpečný prostor budovy tak pravděpodobně přesahuje přes tuto hranici na místní komunikace ve vlastnictví obce. Nepřesahuje však ochranné pásmo dráhy.

Nově je budovaný objekt trafostanice TS 22/0,4kV, osazený na drážním pozemku vedle stávající provozní budovy SEE. Směrem k sousední budově SEE nevedou z trafostanice žádné požárně otevřené plochy. Předpokládá se, že odstupová vzdálenost 4m vyhoví.

Objekt je umístěn mimo požárně nebezpečný prostor sousední budovy SEE (předpokládané zatížení $p_v=45 \text{ kg/m}^2$ – dle ČSN 73 0802 tab. F.2 je v tomto případě odstupová vzdálenost 14,86m).

Požárně nebezpečný prostor trafostanice bude upřesněn v dalším stupni dokumentace.

B.2.8.3 Zdroje požární vody a jiného hasiva

Nároky na zabezpečení vodou stávající výpravní budovy se nemění. Budou použity stávající zdroje požární vody.

Stavědlová ústředna, nově budovaná ve výpravní budově žst. Hanušovice, bude vybavena plynovým autonomním samočinným hasicím systémem (ASHS) (předpokládá se hasivo NOVEC 1230 nebo FM-200).

V případě trafostanice je hašení vodou nepřipustné – požární voda není požadována.

Rekonstruované prostory výpravní budovy v žst. Hustopeče a nově budovaná trafostanice budou vybaveny přenosnými hasicími přístroji s náplní CO_2 .

B.2.8.4 Vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením

V rekonstruované výpravní budově žst. Hanušovice se EPS ani jiné vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení nezřizuje. Rovněž tak v nově budované trafostanici.

Nově budovaná místnost stavědlové ústředny v prostorách výpravní budovy bude vybavena autonomním samočinným hasicím systémem (ASHS). Navržený systém bude obsahovat ústřednu ASHS s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční (neadresné) optické hlásiče kouře, ovládací tlačítka, výstražnou signalizaci, sestavu tlakové lahve s dostatečným množstvím hasiva FM-200 nebo hasiva NOVEC 1230 a potrubní rozvod. Ústředna ASHS bude připojena na ústřednu EZS, která rovněž bude instalována v objektu výpravní budovy. V dopravní kanceláři DK bude instalován signalizační panel ASHS, na kterém budou provozní stavy ASHS signalizovány. V kanceláři DK je trvalá obsluha.

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě i běžná státní telefonní síť.

B.2.8.5 Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do dotčeného území. Stavba se bude realizovat převážně na drážních pozemcích, v rámci stávajícího tělesa dráhy. Příjezd je uvažován po místních komunikacích.

Křížení trati s většinou místních komunikací je úroňové. Mostní objekt ev.km 69,725 převádí železniční trať přes komunikaci II/369 v ulici Zábřežská. Stávající volná výška (3,6m) ani průjezdná šířka mostu se nezmění.

Po dobu stavby budou zbudovány dle potřeby náhradní přejezdy, nebo vytyčeny objízdné trasy. Po dobu rekonstrukce mostního objektu v ulici Záhřebská bude pod mostem zřízena kyvadlová doprava (2x 14dní).

S ohledem na charakter stavby (požární výška stávajících budov $h<12\text{m}$) se nepožadují nástupní plochy, vnitřní zásahové cesty u rekonstruovaných budov se nepožadují (zásah lze vést vně budovy).

B.2.8.6 Zabezpečení stavby či území jednotkami požární ochrany

Stavba se nachází v hasebním obvodu JPO II Hanušovice a JPO I Šumperk.

Stavba rovněž patří do hasebního obvodu HZS SŽDC JPO Přerov.

B.2.8.7 Požární bezpečnost objektů

- **SO 02-15-01 Žst. Hanušovice, kabelovod**

Dle požadavku jednotlivých profesí bude proveden nový kabelovod v prostoru podél výpravní budovy, který vzájemně propojí místnosti s novým technologickým zařízením – dopravní kancelář, sdělovací místnost, rozvodnu NN a stavědlovou ústřednu. Trasa této části kabelovou je navržena ve zpevněné ploše pod zastřešením nástupiště u výpravní budovy. Rovnoběžně s přechodem na nástupiště je navržen kabelovod v příčném směru přes kolejiště.

Navržený kabelovod nebude zasahovat do nově zřízeného nástupiště u koleje č.3.

Kabelovod slouží pro vedení kabelových tras sdělovacích, zabezpečovacích a NN v prostoru stanice.

Kabelovod je tvořen pomocí prefabrikovaných železobetonových a plastových šachet v počtu 5ks, šachty jsou opatřeny rošty pro kabely, konzolami, stupadly, vše s antikorozi úpravou. Konstrukce kabelovodu je navržena v hlavní trase z devítiořadových multikanálů, (materiál – lisovaný vysokohustotní polyetylén) uložených do pískového lože. Kabelovod není průchozí ani průlezný. Vstup osob je umožněn pouze do kabelových šachet poklopem ve stropě šachty.

Celková délka kabelovodu je cca 110 m.

Kabely vedené kabelovodem budou směrem ze stanice dále pokračovat výkopem v samostatné kabelové trase, v místech zaústění do výpravní budovy budou vstupy utěsněny kabelovými ucpávkami EI 60 DP1.

Vzhledem k délce kabelovodu bude příčný přechod přes kolejiště dělen požárními ucpávkami v kabelové šachtě před dopravní kanceláří na dva samostatné požární úseky.

- **SO 02-15-02 Žst. Hanušovice, stavební úpravy ve výpravní budově**

Stručný popis objektu

Stávající výpravní budova je třípodlažní, zděný objekt se sedlovou střechou, v průběhu času byl objekt různě rozšiřován. V nově budované části je umístěna restaurace a vinárna, nad DK jsou v současné době prázdné bytové prostory. Nad stavědlovou ústřednou je nevyužívaný prostor uvažovaný výhledově k demolicí.

Původní budova je budována na zač. 20 století a přístavby cca po 2. světové válce.

Svislé nosné i nenosné konstrukce jsou vyžděné z cihelného omítnutého zdiva. Stropy jsou pravděpodobně ve staré části objektu dřevěné trámové s dřevěným podbitím a omítkou na rákosu, v přistavovaných částech železobetonové trámečkové, konstrukci střechy tvoří dřevěný krov, střešní krytina je plechová hladká ze střešních šablon z pozinkovaného plechu.

Technické řešení:

V rámci SO budou provedeny stavební úpravy stávající výpravní budovy v žst. Hanušovice pro účely modernizace a rekonstrukce technologického zařízení.

Stavědlová ústředna, místnost s kabelovými závěry a místnost pro diagnostiku jsou situovány do volných prostorů bývalé restaurace a prodejny.

Dopravní kancelář zůstane v původní místnosti, kdy bude nutno po dobu rekonstrukce DK umístit do vedlejší místnosti provizorní DK.

Nové sdělovací zařízení bude umístěno jak do stávající sdělovací místnosti (ČD Telematika) vedle dopravní kanceláře, tak do nové sdělovací místnosti (SŽDC), která bude situována za DK v části stávajícího soc. zázemí pro dopravní kancelář. Již osazené sdělovací zařízení v místnosti vedle hlavního schodiště bude přemístěno do nové sdělovací místnosti SŽDC.

Ve zbývající části zázemí pro DK je nově navrženo soc. zázemí pro pokladní a chodba, která umožní přístup od severního schodiště do pokladny a do sdělovací místnosti SŽDC. Tím je také splněn požadavek na bezpečnostní oddělení prostorů s technologií SŽDC od ostatních prostorů ve výpravní budově při budoucím zavedení dálkového řízení provozu.

Sociální zázemí pro výpravčí bylo přesunuto do části stávající šatny výpravčích a požadovaná místnost s rozvaděči NN je umístěna do části přilehlé nevyužívané kanceláře přednosty. Zbývající část této místnosti bude sloužit jako sklad. Toto řešení si vyžádá zřízení dvou vstupních dveří od nástupiště v místě stávajících oken.

Stavební úpravy budou obnášet stavební práce typu vyspravení omítek, vybourání potřebných otvorů, prostupů a kanálků. V upravovaných prostorech budou provedeny nové vnitřních rozvody elektroinstalace dle ČSN 332130 ed.2 a 332000-4-41 ed.2 s ohledem na stávající el.rozvody v budově (bude projednáno s SEE). Dále rozvody ZTI, úprava rozvodů ÚT, zajištění požadovaného odvětrání nově navržených prostorů a chlazení prostorů s technologickým zařízením produkujícím odpadní teplo.

Místnosti s technologiemi SŽDC budou zabezpečeny proti nepovolenému vniknutí. Okenní otvory budou vybaveny mřížemi a zasklení bude opatřeno bezpečnostní folií. Dveře do těchto prostorů budou nové bezpečnostní.

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce objektu bude posuzována jako změna staveb skupiny I (ve smyslu ČSN 73 0834, čl. 3.3) – v části VB s rekonstruovanou dopravní kanceláří a zázemím zaměstnanců nedochází ke změně užívání (budou zde provedeny stavební úpravy související s modernizací a výměnou technologie).

U nově budované stavební ústředny v prostorách bývalé restaurace dochází ke změně užívání prostoru. Bude proto posuzována jako změna staveb sk. II dle ČSN 73 0834, kap.5.

Rekonstruované prostory výpravní budovy budou z hlediska ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a norem souvisejících, rozděleny do těchto požárních úseků, pro které byl předběžně stanoven stupeň požární bezpečnosti:

| | |
|---|---------------------------------|
| N.1.01 - stavební ústředna, diagnostika, chodba | III. stupeň požární bezpečnosti |
| N.1.02 - kabelové závěry | II. stupeň požární bezpečnosti |
| N.1.03 – rekonstruované prostory dopravní kanceláře včetně zázemí | II. SPB |
| N.1.04 – sdělovací místnost + telematika | II. SPB |
| N.1.05 – rozvodna NN | II. SPB |
| N.1.06 – sklad | III. SPB |

Podrobný výpočet požárního rizika bude předložen v Projektu stavby - v požárně bezpečnostním řešení stavebního objektu.

Jednotlivé požární úseky budou odděleny požárně dělícími konstrukcemi a požárními uzávěry. Budou požárně odděleny od nerekonstruovaných částí objektu.

Prostupy kabelů požárně dělícími konstrukcemi a na vstupech do výpravní budovy budou opatřeny požárními ucpávkami. Požární odolnost bude určena na základě podrobného výpočtu v dalším stupni dokumentace. Pro DUR lze uvažovat požární uzávěry s odolností EI60.

Ve stavební ústředně a kabelových závěrech bude dřevěný strop opatřen požárním podhledem.

Nově budovaná stavební ústředna bude vybavena autonomním samočinným hasicím systémem (ASHS). Ústředna ASHS bude připojena na ústřednu EZS, která rovněž bude instalována v objektu výpravní budovy. V dopravní kanceláři DK bude instalován signalizační panel ASHS, na kterém budou provozní stavy ASHS signalizovány. V kanceláři DK je nepřetržitá služba.

Požárně nebezpečný prostor upravovaných prostor dopravní kanceláře se nemění. V případě stavební ústředny bude posouzen v dalším stupni dokumentace. Stávající požárně nebezpečný prostor ovšem už nyní přesahuje hranici pozemku investora a zasahuje nad zpevněnou plochu přednádraží, která je ve vlastnictví státu. Nezasahuje do žádných jiných objektů a budov.

Podrobný výpočet odstupových vzdáleností bude předložen v následujícím stupni dokumentací v požárně bezpečnostním řešení stavebního objektu.

Pro posuzované prostory se vnitřní rozvod požární vody ve smyslu ČSN 73 0873/2003 čl.4.4.b)2) nepožaduje. V posuzovaných prostorách budou pro prvotní zásah trvale k dispozici přenosné hasicí přístroje (s náplní CO₂ 5 kg).

Venkovní požární voda není nově požadována. V případě potřeby bude zajištěna ze stávajícího obecního vodovodu.

V dalším stupni dokumentace bude vypracováno samostatné požárně bezpečnostní řešení tohoto stavebního objektu.

• **SO 02-15-03 Žst. Hanušovice, objekt trafostanice**

Stručný popis objektu

Jedná se o samostatně stojící železobetonový přízemní prefabrikovaný objekt s kabelovým prostorem o rozměrech 5,5 x 2,8m.

V objektu bude umístěna technologie trafostanice TS 22/0,4 kV.

Objekt je umístěn na pozemku investora u kolejíště, cca 4 m od sousední provozní budovy SEE. Ve štítu se nachází jedno okno o rozměrech cca 1,5/1,5m, vedoucí do rozvodny NN.

Požárně bezpečnostní řešení

Konstrukční systém objektu je nehořlavý, objekt bude tvořit samostatný požární úsek, zařazený předběžně do III. stupně požární bezpečnosti. Vstupy kabelů do objektu budou požárně utěsněny požárními ucpávkami.

Z požárního úseku vedou nechráněné únikové cesty na plochu před objektem.

Směrem k sousední budově SEE nevedou z trafostanice žádné požárně otevřené plochy. Předpokládá se, že odstupová vzdálenost 4 m vyhoví.

Objekt je umístěn mimo požárně nebezpečný prostor sousední budovy SEE (předpokládané zatížení $p_v=45 \text{ kg/m}^2$ – dle ČSN 73 0802 tab. F.2 je v tomto případě odstupová vzdálenost 14,86m).

Požárně nebezpečný prostor trafostanice bude upřesněn v dalším stupni dokumentace.

Pro posuzované prostory se vnitřní rozvod požární vody ve smyslu ČSN 73 0873/2003 čl.4.4.b)2) nepožaduje. V posuzovaných prostorách budou pro prvotní zásah trvale k dispozici přenosné hasicí přístroje (s náplní CO₂ 5 kg).

Venkovní požární voda není požadována.

V dalším stupni dokumentace bude vypracováno samostatné žárně bezpečnostní řešení tohoto stavebního objektu.

- **SO 02-15-04 Žst. Hanušovice, úprava boční rampy**

Z důvodu úpravy kolejiště bude nutno upravit stávající boční rampu u stavědla č.1 vpravo od koleje č.5.

Na rampě probíhá nakládka a vykládka dřeva, proto bude nová konstrukce rampy navržena na maximální zatížení od kamionové dopravy. Stávající rampa je ve špatném technickém stavu, bude proto v celém rozsahu odstraněna a nahrazena novou.

Jedná se o venkovní objekt bez nároku na požární zabezpečení.

B.2.8.8 Závěrečné hodnocení

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby splňují základní požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů PO. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně k dispozici ani na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Pro pozemní stavební objekty SO 01-15-01 a SO 03-15-03 bude v dalším stupni dokumentace zpracováno samostatné Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Pozemní objekty výpravní a provozní budovy, v nichž jsou prováděny dispoziční úpravy a změny, jsou řešeny v rámci dokumentace k územnímu řízení jako stavby na dráze. Podle ustanovení § 2 odst. 1 stavebního zákona č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č. 350/2012 Sb. je tento typ stavby chápán jako stavba dopravní infrastruktury.

Z tohoto důvodu se na tento typ stavby nevztahují požadavky, které jsou kladeny na pozemní stavby podle prováděcí vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb, která upravuje požadavky na nutnost doplnění projektové dokumentace o PENB.

Vyhláška č. 499/2006 Sb., ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., v ustanovení § 1 odst. 3 uvádí, že se nevztahuje na rozsah a obsah projektové dokumentace pro stavby letecké, stavby drah a na dráze včetně zařízení na dráze, stavby dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací podle § 194 písm. c) stavebního zákona.

Stavba neobsahuje žádný objekt pro který by bylo nutné zpracovávat hodnocení z hlediska tepelně technického kritéria.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

V rámci stavebních úprav ve výpravní budově jsou navrženy dispoziční úpravy provozních místností, které respektují současné hygienické požadavky na stavby.

Všechny pobytové místnosti jsou přirozeně odvětrány, nepobytové prostory jsou větrány nuceně. Normová výměna vzduchu pro pobyt a provoz je dodržena.

Všechny pobytové prostory vyhovují pro předepsané denní osvětlení. Ostatní prostory jsou uměle osvětleny podle normy.

Není uvažováno s novými napojeními na veřejné řady vodovodní, plynovodní a kanalizační.

Na základě posouzení zpracovatele hlukové studie nebudou navrhována v žst. Hanušovice protihluková opatření (PHS a IPO). Pro navrhovaný rozsah rekonstrukce je splněna podmínka pro uznání korekce pro starou hlukovou zátěž (platí tak hygienické limitní hodnoty 70 dB pro denní dobu a 65 dB pro noční dobu) a hladiny akustického tlaku v žádném vyšetřovaném chráněném venkovním prostoru staveb limitní hodnotu nepřekračují.

Obvodové konstrukce budov jsou zděné a mají dostatečný index zvukové neprůzvučnosti pro ochranu kancelářských místností v souladu s NV č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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

V souvislosti s ochranou okolí před nepříznivými vlivy stavby budou přijata následující opatření:

- Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.
- Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.
- Zařízení, vydávající hluk (např. kompresory), která budou použita během výstavby v blízkosti obytné zástavby, budou stíněna mobilními akustickými zástěnami.
- Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací. Používané komunikace a zařízení staveniště budou pravidelně skrápěny a stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.
- Na zařízeních staveniště budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti; vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném. Zařízení staveniště a případné sklady sypkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu.

- ❑ Stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.
- ❑ Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby.
- ❑ Nákladní automobily převážející zeminu a stavební materiál budou řádně zaplachtovány.
- ❑ Při manipulaci s odpadem obsahujícím azbest bude postupováno v souladu s §35 zákona 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Při pracích s odpady s obsahem azbestu bude striktně postupováno podle technologických postupů projednaných s místně příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Jako nejzásadnější možný negativní účinek vnějšího prostředí vůči lokalitě stavby lze hodnotit svahové pohyby, které již v minulosti ohrožovaly staniční kolejisti.

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

Úpravy stávajících pozemních objektů jsou pouze malého rozsahu, případné měření vnitřního radonu bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace. Dle odvozené mapy radonového rizika ČR leží tato lokalita v území, které je řazeno do kategorie s nízkým radonovým indexem.

Území stavby rovněž není ohroženo účinky bývalé nebo současné důlní činnosti.

V souvislosti s ochranou stavby před negativními účinky vnějšího prostředí jsou navržena následující opatření:

- ❑ Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.
- ❑ Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat plán opatření pro případ havárie (havarijní plán) a tento schválit místně a věcně příslušným vodoprávním úřadem.
- ❑ Na plochách staveniště nebudou skladovány látky závadné vodám ani pohonné hmoty s výjimkou množství pro jednodenní potřebu, ať již z důvodu použití látek pro výstavbu či jako PHM do ručního nářadí (motorové pily, apod.). Na stavbě nebude probíhat čerpání pohonných hmot. V případě plnění nádrží ručního nářadí nebo kompresorů bude použito nálevky a záchytné vany.
- ❑ Zařízení staveniště bude situováno přednostně mimo stanovená záplavová území.
- ❑ Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v blízkosti vodních toků a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodotečí, musí být v dokonalém technickém stavu. Bude nezbytné je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů

rovných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích.

- V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odtěžena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.
- Při stavbě je třeba dodržet opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061. K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech opatřit kmen pomocí vypořádávaného bednění z fošen vysokým nejméně 2 m. Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden ručně. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřeviny nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem! Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým, příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru!
- Dojde-li v průběhu stavebních prací k poranění kořenových náběhů, kmene či větví, je nutné provést adekvátní ošetření stromu!

B.2.12 Odolnost a zabezpečení stavby před vlivy trakčních a energet. vedení

B.2.12.1 Všeobecně

Stavba řeší rekonstrukci zabezpečovacího zařízení a kolejiště v žst. Hanušovice. V oboru sdělovacího zařízení v části D.D.2 jsou do stavby zahrnuty provozní soubory sdělovacích zařízení včetně pokládky příslušných sdělovacích kabelů SŽDC v místě provádění stavebních prací včetně navázání na technologická zařízení v navazující stanici.

B.2.12.2 Celkové řešení sdělovacího a zabezpečovacího zařízení

V žst. Hanušovice včetně úseků navazujících tratí, budou pokládány do kabelového lože nové místní sdělovací kabely, nové traťové sdělovací kabely a nové zabezpečovací kabely.

V rámci stavby „Rekonstrukce žst. Hanušovice, bude provedena rekonstrukce železničního svršku a spodku. V důsledku rekonstrukce železničního spodku a svršku bude provedena i rekonstrukce přejezdů, nástupišť a stavby kabelovodu. Současně bude provedena výstavba nové technologie ZZ.

B.2.12.3 Vlivy trakčních a energetických vedení

Pro posouzení odolnosti a zabezpečení stavby před vlivy trakčních a energetických vedení se postupuje podle následujících norem a směrnic:

- Pro výpočet vlivů energetických vedení VVN na sdělovací a zabezpečovací kabely SŽDC platí norma ČSN 33 21 60 – Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN.
- Pro výpočet vlivů trakčních vedení VN na sdělovací a zabezpečovací kabely SŽDC nebyla a ani v současné době neexistuje žádná platná norma. Federální ministerstvo dopravy vydalo ve věstníku dopravy č.9, z 30. dubna 1987, směrnici s názvem „ Směrnice pro ochranu sdělovacích kabelů před nebezpečnými indukčními a korozními vlivy ve stykových pásmech dvou trakčních proudových soustav a v místech souběhu ss trakční proudové soustavy a silového trojfázového vedení“ (směrnice 20/ 86 – PMR)

B.2.12.4 Vstupní údaje

V rozsahu stavby dochází ke styku s vedením VVN 110kV. Jedná se následující vedení:

- linka č. 5601rozvodna Krnov - rozvodna Česká Ves.
- linka č. 5602rozvodna Krnov - rozvodna Česká Ves.

V Hanušovicích je provedena odbočka z obou vedení do rozvodny Hanušovice.

V rámci stavby dochází ke styku s vedením VVN 110kV v níže uvedených místech:

- km 68,451-70,156 - souběh
- km 69,565 - křížení
- km 0,000 – 6,302 - souběh
- km 5,736 - křížení

B.2.12.5 Výpočet vlivu vedení VVN na stavbu dle ČSN 33 21 60:

V rámci rekonstrukce žst. Hanušovice, bude podél trati položen nový traťový sdělovací kabel typu TCEPKPFLEY 15x4x0,8mm včetně trubky HDPE pro pozdější zařazení diagnostického optického kabelu DOK. Pokládka nových sdělovacích kabelů je řešena v rámci výstavby nového traťového kabelu a pokládka nových místních sdělovacích kabelů je řešena v rámci místní kabelizace. Pokládka nových zabezpečovacích kabelů je řešena v rámci zabezpečovacího zařízení. V rámci zabezpečovacího zařízení budou položeny nové zabezpečovací kabely typu TCEPKPFLEY 4 až 7P1,0 k předvěsti na vjezdech z jednotlivých směrů dotčených tratí.

Všechny výše uvedené metalické sdělovací a zabezpečovací kabely budou vystaveny vlivu trojfázového vedení VVN 110kV, jelikož nadzemní vedení VVN se nachází od žst. Hanušovice a navazujících traťových úseků v relativně blízkých vzdálenostech:

- úsek tratě Bludov –Hanušovice – souběh vedení VVN ve vzdálenosti cca 1188m
- úsek tratě Hanušovice – Jindřichov - souběh vedení VVN ve vzdálenosti od 1141m do 0m v km 5,736.

V dalším stupni PD bude proveden podrobný výpočet vlivů vedení VN na sdělovací a zabezpečovací kabely ČD dle ČSN 33 21 60 – Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN,VVN a ZVN, projektované sdělovací a zabezpečovací kabely budou ležet v oblasti nebezpečného vlivu.

B.2.12.6 Výpočet vlivu trakčních vedení na stavbu dle směrnice 20/ 86 – PMR

Vzhledem k tomu, že v předmětné žst. Hanušovice není v současné době instalována elektrická trakce, z toho důvodu, není nutné provádět výpočet vlivů a aplikaci ochranných opatření ve vztahu k vlivům el. trakce na projektované sdělovací a zabezpečovací kabely.

B.2.12.7 Ochranná opatření

➤ Ochranná opatření proti nebezpečnému vlivu na straně sdělovacího vedení

U vedení vystavených nebezpečným vlivům je třeba zajistit:

- pravidelnou kontrolu izolačního stavu a odporové nerovnováhy
- stálost všech spojů vodičů s co nejmenším počtem provozně rozpojitelných spojů

- elektrickou pevnost izolace sděl. zařízení.

➤ Ochrana sděl. kabelů před nebezpečným indukčním a galvanickým vlivem

U vedení vystavených nebezpečným vlivům je třeba zajistit:

- ochranu oddělovacími transformátory (translátory)
- ochranu kompenzačními vodiči (nadložné lano).

➤ Ochrana osob pracujících na sdělovacích vedeních nacházejících se v oblasti nebezpečného vlivu trojfázových vedení

Při pracích na sdělovacích vedeních ohrožovaných vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN je nutné postupovat podle ČSN EN 50 110-1, ed.2.

U sděl. vedení a zařízení je třeba pro bezpečnost osob provést tato opatření:

- Kovové konstrukce nebo skříně, na kterých jsou upevněny kabelové závěry, oddělovací transformátory, musí být uzemněny na společný uzemňovací systém uzemňovacím páskem 30x4mm
- Tyto konstrukce a skříně musí být opatřeny výstražnou tabulkou dle ČSN ISO 3864-1
- Před ocelovou konstrukcí a v místech dosahu osob obsluhujících zařízení nutno dát na podlahu izolační koberec
- Všechny osoby, které mohou s těmito kabely přijít do styku, je nutno instruovat a vybavit je ochrannými prostředky a pomůckami dle ČSN EN 50 110-1, ed.2.
- Indukuje-li se ve sděl. kabelovém vedení při zkratovém stavu trojfázového vedení větší napětí než hodnoty uvedené v tabulce č.1 normy ČSN 332160, je nutné označit veškeré doklady o takovém kabelu nápisem „POZOR! NEBEZPEČÍ ÚRAZU INDUKOVANÝM NAPĚTÍM“.

B.2.12.8 Závěr

Na základě údajů z hydrogeologické mapy ČR se předmětná stavba nachází v lokalitě se zvýšeným výskytem vodních srážek, relativně vysokou hladinou spodní vody a skalnatým podložím. Tyto faktory ovlivňují specifický odpor půdy a to k vysokým hodnotám, což má negativní dopad na hodnotu indukovaného napětí ve sdělovacích a zabezpečovacích kabelech v případě zkratu na vedení VVN.

Na základě zkušeností z jiných staveb (provedených výpočtů) projektant doporučuje pro traťový úsek Hanušovice – Jindřichov použít sdělovací a zabezpečovací kabely v provedení ZE. Jedná se o kabely dlouhé cca 6,3 km.

Sdělovací kabely pokládáné v rámci místní kabelizace (relativně krátké délky) mohou být v provedení bez ZE ochrany.

Zabezpečovací kabely pokládáné v rámci staničního zab.zařízení (relativně krátké délky) mohou být v provedení bez ZE ochrany.

Po provedení přesného výpočtu v dalším stupni PD, bude upřesněno, zda budou použity kabely v provedení s ZE ochranou, či nikoliv.

UPOZORNĚNÍ !

Pro přený výpočet vlivů vedení VVN na sdělovací a zabezpečovací kabely je nutné v dalším stupni PD provést měření specifického odporu půdy v obvodu žst. Hanušovice a v traťovém úseku Hanušovice – Jindřichov.

V případě, že v předmětné lokalitě dojde v budoucnu k elektrifikaci železniční tratě bude nutné provést výpočet dle výše uvedené směrnice 20/ 86 – PMR.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Silnoproud

Stanice bude napojena na distribuční soustavu ČEZ Distribuce a.s. 22kV. Napojení na distribuční soustavu bude provedeno přes transformační stanici 22/0,4 kV, která bude v majetku SŽDC. Kabelovou přípojku 22kV vč. části rozvaděčů 22kV provede ČEZ D. budou v majetku ČEZ D.. Hranice vlastnictví bude v rozvodně VN – v rozvaděči 22kV.

Slaboproud

Technologie zabezpečovacího zařízení bude napojena na NN rozvody žst. Hanušovice.

Voda

Stávající výpravní budova je napojena jak na stávající přívod vody (vodovod), tak na kanalizační síť obce.

V rámci "Rekonstrukce žst. Hanušovice" nedojde k úpravě a dotčení přípojných bodů.

Nový pozemní objekt trafostanice nebude napojen na rozvod vody.

U snášených objektů staveb budou vodovodní přípojky odpojeny v místě vodoměrných šachet.

Plyn

Stávající výpravní budova je napojena na rozvod plynu. V rámci rekonstrukce nedojde k jeho dotčení.

Kanalizace

Stávající výpravní budova je napojena jak na stávající přívod vody (vodovod), tak na kanalizační síť obce.

V rámci "Rekonstrukce žst. Hanušovice" nedojde k úpravě přípojných bodů.

Nový pozemní objekt trafostanice nebude napojen na dešťovou ani splaškovou kanalizační síť. Dešťová voda ze střechy objektu trafostanice bude svedena na terén (volný průsak).

U snášených objektů staveb budou kanalizační přípojky zaslepeny.

B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Silnoprúd

Připojení na distribuční síť 22kV bude provedeno přes transformační stanici 22/0,4kV. Instalovaný příkon trafostanice je 400kVA. Předpokládaný soudobý činný příkon stanice je 240kW.

Voda

Bez dotčení a úpravy. Nedojde k nárůstu výkonových kapacit.

Kanalizace dešťová

Bez dotčení a úpravy. Nedojde k nárůstu výkonových kapacit.

Kanalizace splašková

Bez dotčení a úpravy. Nedojde k nárůstu výkonových kapacit.

B.4. Dopravní řešení

B.4.1 Popis dopravního řešení

Stanice Hanušovice bude mít ve výsledném stavu 7 dopravních kolejí. Ve stanici nedojde k zásadní redukci dopravních ani manipulačních kolejí. Pouze u koleje č.2 dojde ke zkrácení její užitečné délky. Uvolněný prostor po zkrácení jedné dopravní koleji č.2 bude využit ke zřízení jednoho ostrovního nástupiště délky 240 metrů. Příchod do čela nástupiště od výpravní budovy bude řešen úrovnovým centrálním přechodem.

Zapojena zůstává i vlečka Pivovar Holba a.s. na jindřichovském zhlaví.

Kolej č. 1 a č. 3 je od Bohdíkova navržena na rychlost 60 km/hod, od přechodu pro cestující je rychlost 50 km/h. V kolejích č.2, 4, 6, 8, 10 je navržena rychlost 50 km/h.

Užitečná délka jednotlivých kolejí mezi návěstidly činí:

- kolej č.1=80, 1a=100, 1b=235, 1c=250 metrů
- kolej č.2=90 metrů
- kolej č.3=225, 3b=220 metrů
- kolej č.4=235, 4a=175, 4b=130 metrů
- kolej č.6=325, 8=290, 10=250 metrů

Výsledné návrhové rychlosti v jednotlivých kolejích:

- kolej č.1 a 3 = 60/50 km/hod
- kolej č.2 = 50 km/hod
- kolej č.4, 6, 8 = 50 km/hod
- kolej č.10 = 50/40 km/hod

Stanice Hanušovice bude vybavena novým plnohodnotným SZZ 3. kategorie elektronického typu včetně JOP. Doplněno bude DOZ s možností budoucího ovládání z JOP Šumperk. Pro zabezpečení traťového úseku do Jindřichova na Moravě bude použito TZZ 3. kategorie typu automatické hradlo.

Elektrický ohřev je navržen u výhybek číslo 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9ab, 10, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24.

Po aktivaci SZZ zůstane stanice obsazena výpravčím, dozorcem výhybek a operátorem. Úspora činí 11,121 pracovníků ve funkci signalista a operátor.

Vlaky z Bohdíkova pojedou zásadně na dopravní koleji č.1 a zastaví před centrálním přechodem. Poté budou přestaveny na kolej č. 2.

Při křižování dvou vlaků dálkové osobní dopravy pojedou vlak od Bohdíkova na kolej č.3, vlak od Jindřichova na kolej č.1. Oba zastaví před centrálním přechodem.

Osobní vlaky ze směru Lichkov a Staré Město vjedou na kolej č. 4, která bude rozdělena cestovými návěstidly. Díky rozdělení stanice cestovými návěstidly bude možno současně odbavit až 5 vlaků.

Rekonstrukcí stanice dojde k úspoře jízdní doby o 0,5 min. a to z důvodu možného rychlejšího vjezdu, případně odjezdu do / z Hanušovic.

Stavbou bude realizován předpoklad, že rekonstruovaná stanice vyhoví železničnímu provozu na následující desítky let.

B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení železniční stanice Hanušovice na železniční tratě zůstává z logiky stavby charakteru rekonstrukce beze změny.

Žel. stanice leží na celostátní trati Krnov – Olomouc, současně je počátkem celostátních tratí Hanušovice – Staré město pod Sněžníkem a Hanušovice – Ústí nad Orlicí.

Ve svém přednádraží je stanice napojena na silniční síť obce a návazně na silniční síť České republiky.

B.4.3 Doprava v klidu

Projektová dokumentace neřeší problematiku dopravy v klidu, neboť nedojde k dotčení přednádražního prostoru žst. Hanušovice se stávajícími parkovacími plochami.

Systém dopravy v klidu rekonstrukcí nedozná změn.

B.4.4 Graf dynamického průběhu rychlostí

Vzhledem ke grafickému charakteru zobrazení je graf doložen jako samostatná příloha souhrnné technické zprávy v její přílohové části B.4. Dopravní řešení - dopravní technologie.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V souvislosti s požadavky na kácení bude třeba zažádat příslušný orgán ochrany přírody (v tomto případě městský úřad Hanušovice) o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les v souladu s vyhláškou č. 189/2013 Sb. Orgán ochrany přírody může za skácené dřeviny uložit provedení náhradních výsadeb, jejichž rozsah není v tomto stupni přípravy projektové dokumentace znám.

Pokud bude vznesen požadavek na provedení náhradních výsadeb, bude v dalším stupni přípravy projektové dokumentace zpracován projekt náhradních výsadeb. Náklady s provedením náhradních výsadeb hradí investor stavby.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Níže je stručně uvedena problematika ochrany životního prostředí. Podrobnější informace jsou uvedeny v samostatné části dokumentace B.6.1 (Vliv stavby na životní prostředí), resp. B.6.2 (Odpadové hospodářství).

B.6.1.1 Ovzduší

Vliv stavby na ovzduší lze rozdělit na vlivy v období výstavby a v období provozu.

V období výstavby bude znečištění ovzduší významnější, jelikož bude docházet k emisím tuhých znečišťujících látek ze stavby (pojízdky stavebních mechanismů, stavební práce atd.) Znečištění ovzduší v období výstavby bude krátkodobé, časově omezené a plně reverzibilní. K ochraně ovzduší před nepříznivými účinky stavby je navržena řada opatření (část dokumentace B.6.1).

V období provozu nedojde k navýšení emisí znečišťujících látek oproti současnému stavu. Nebude rovněž instalován žádný vyjmenovaný zdroj dle přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

B.6.1.2 Hluk

Posuzovaná stavba vyvolá hlukovou zátěž jak v období vlastní realizace stavebních prací, tak v období provozu.

V období výstavby budou zdrojem hluku stavební mechanismy, nasazené v průběhu stavebních prací a doprava materiálu na staveniště a odvoz odpadů. Hluk z výstavby bude v čase proměnlivý a bude závislý na druhu, množství a místě prováděných prací, druhu a stavu stavebních strojů, počtu pracovníků a organizaci práce. Hlukové působení bude maximálně redukováno organizací výstavby, bude časově omezeno a bude plně reverzibilní.

Období provozu bylo modelováno hlukovou studií, která je samostatnou součástí dokumentace pod číslem B.10.3. Celkově lze konstatovat, že rekonstrukce stanice je z hlediska hluku prospěšná a posuzovaný záměr při použití korekce na starou hlukovou zátěž nikde nadlimitně nezatíží venkovní chráněný prostor (budou dodrženy limitní hodnoty dané nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění). Podél celého řešeného úseku dojde k poklesu hladin hluku u obytné zástavby u trati. Proto nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

B.6.1.3 Voda

Odběr vody lze předpokládat pouze ve fázi výstavby (vlastní stavba, zkrápění staveniště apod.).

Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava, která protéká údolím podél celého posuzovaného úseku železniční trati (tedy samotné žst. a úseku pokládky kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení) a v některých místech ji protíná, dále řeka Branná, které protéká v úseku pokládky kabelu sdělovacího a zabezpečovacího zařízení

v úseku Hanušovice – Jindřichov, a řeka Krupá, která protéká podél železniční trati v úseku od zastávky Hanušovice směrem do stanice Vysoké Žibřidovice.

Posuzovaná stavba kříží vodní toky uvedené v tabulce uvedené výše v kapitole B.1.4.

Zájmová lokalita zasahuje do záplavového území řeky Moravy a řeky Branné při průtoku Q100 (zdroj: www.heis.cz). Zásah stavby do záplavového území při průtoku stoleté vody nebo dotčení hranice zátopového území je názorně uvedeno v tabulce v kapitole B.1.4.

Zájmové území nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Stavební záměr nezasahuje do žádného ochranného pásma vodního zdroje.

Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy souvisejícími se samotnou rekonstrukcí (únik např. pohonných látek nebo stavebních materiálů do půdy, resp. povrchové či podzemní vody). K prevenci těchto havárií byla navržena opatření (viz kapitola B.6.4), při jejichž dodržení a dodržení platných legislativních požadavků bude sníženo riziko možné havárie na minimum a není tak dán předpoklad negativního ovlivnění vodních toků, vodních ploch ani vodních zdrojů. Stavební záměr nebude mít vliv na odtokové poměry území, jelikož se jedná o rekonstrukci stávající železniční stanice (případně pokládku kabeláže) a funkce všech mostů a propustků (kromě v již v současnosti nefunkčních a zasypaných) zůstane zachována.

B.6.1.4 Odpady

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

Je předpoklad, že při realizaci stavebních prací budou vznikat při demolici drážních objektů odpady zařazené v katalogu odpadů pod číslem 17 06 05* Stavební materiály obsahující azbest. Při manipulaci s odpadem obsahujícím azbest bude postupováno v souladu s §35 zákona 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Podrobně se problematice odpadů věnuje samostatná část dokumentace Odpadové hospodářství (číslo B.6.2), kde jsou podrobně specifikovány jednotlivé druhy odpadů vznikajících při stavbě, včetně jejich předpokládaného množství.

Bude-li s odpady v průběhu výstavby nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

B.6.1.5 Půda

Riziko pro půdy mohou představovat pouze možné havárie při realizaci stavby. Při dodržení běžných opatření na ochranu půd v souvislosti s prevencí proti haváriím a vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávající železniční stanice a souvisejících provozních souborů a stavebních objektů, nepředpokládáme negativní vlivy tohoto záměru na půdy.

B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekolog. funkcí a vazeb v krajině

B.6.2.1 Ochrana dřevin

V souvislosti s realizací záměru nebudou dotčeny lesní pozemky – pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL).

Záměr se dotkne pouze dřevin rostoucích mimo les. Dendrologický průzkum, mapující podrobně potřebu kácení dřevin v průběhu realizace záměru je součástí dokumentace č. B.10.1.

Opatření na ochranu stávajících dřevin před nepříznivými účinky stavby jsou uvedeny v samostatné části dokumentace Vliv stavby na životní prostředí (B.6.1).

B.6.2.2 Ochrana rostlin

V lokalitě byl proveden botanický průzkum, při kterém byly zaznamenány zejména druhy ruderalní, vázané na obdobná stanoviště. Během průzkumu nebyly zaznamenány rostliny chráněné podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., v platném znění, pouze jeden druh uvedený v Červeném seznamu ČR v kategorii C4a – rostliny vyžadující pozornost – udatna lesní (*Aruncus vulgaris*). Těžiště tohoto druhu je v pravidelně vyřezávaném pásu dřevin v ochranném pásmu dráhy, podél úpatí kóty Vršava, tento druh nebude realizací záměru dotčen.

Podrobné výsledky botanického průzkumu jsou uvedeny v samostatné části dokumentace B.10.2. Přírodovědný průzkum.

Realizace záměru nevyvolá zásah do lesních pozemků.

Posuzovaný záměr si vyžádá potřebu kácení dřevin rostoucích mimo les. Rozsah kácení je uveden v samostatné části dokumentace B.10.1 – Dendrologický průzkum.

Vzhledem k charakteru záměru a při dodržení navržených opatření můžeme označit vliv posuzovaného záměru na flóru jako akceptovatelný.

B.6.2.3 Ochrana živočichů

Pro účely zpracování projektové dokumentace byly použity informace ze zoologických průzkumů lokality posuzovaného záměru a jejího blízkého okolí Mgr. Kočvary z let 2008, 2011 a 2013 a z vlastních zoologických průzkumů z průběhu roku 2013 a počátku roku 2014. Tyto zoologické průzkumy byly zaměřeny zejména na obratlovce.

Výsledky zoologického průzkumu jsou uvedeny v samostatné části dokumentace B.10.2 Přírodovědný průzkum.

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

Podle dostupných informací nebude při stavbě zasaženo do stanoviště zvláště chráněných druhů živočichů dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

B.6.2.4 Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Dotčení jakéhokoliv prvku ÚSES stavbou není předpokládáno. V lokalitách křížení předmětného záměru s prvky ÚSES dojde pouze k pokládce kabeláže sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, což v žádném případě nebude mít negativní vliv na prvky

ÚSESu či migrační prostupnost krajiny. V souvislosti s ochranou prvků ÚSES je nutné minimalizovat zásahy do porostů v těchto prvcích. Umístění zařízení stavenišť, skládek materiálů, příjezdových komunikací je nutné situovat mimo prvky ÚSES.

Do žádného zvláště chráněného území nebude stavbou zasahováno.

Při stavebních pracích se neočekává ovlivnění některého z významných krajinných prvků (VKP). Případný vliv může být vztažen pouze na případné havárie u vodních toků. Při dodržení navržených opatření bude však riziko minimalizováno.

Stavební záměr nezasáhne na území přírodního parku.

Podrobnější informace jsou uvedené v samostatné části dokumentace Vliv stavby na životní prostředí pod číslem B.6.1.

B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V lokalitě stavebního záměru se nachází ptačí oblast Králický Sněžník (kód CZ0711016), která kříží stavební záměr v km 0,3 – 3,1 (pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení) a dále je její hranice vedena podél žel. trati v úseku Bludov – Hanušovice a dále v úseku Hanušovice – Vlaské. V blízkosti žel. trati (v úseku pokládky kabeláže) je dále vymezeno EVL Hadce a bučiny u Raškova.

K předmětnému záměru bylo vydáno stanovisko Odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Olomouckého kraje, že záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (ze dne 9.12.2013, č.j.: KÚOK/102242/2013/OŽPZ/7498).

Vzhledem k charakteru stavebního záměru (rekonstrukce železniční stanice a pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení) a s ohledem na předměty ochrany lokalit sítě Natura 2000 lze v souladu s výše uvedeným vyjádřením konstatovat, že stavební záměr nebude mít vliv na lokality sítě Natura 2000.

B.6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišť. řízení nebo stanoviska EIA

Pro záměr bylo vypracováno oznámení podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., které bylo předloženo na krajský úřad Olomouckého kraje ke zjišťovacímu řízení.

Dne 26.2.2014 vydal Krajský úřad Olomouckého kraje závěr zjišťovacího řízení (č.j.: MSK KUOK 21071/2014), kde stanovuje, že záměr „Rekonstrukce žst. Hanušovice“ odpovídá ustanovení bodu 9.2, kategorie II., přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a nebude dále podle tohoto zákona posuzován. V závěru zjišťovacího řízení byly dále specifikovány podmínky, za kterých je možné stavbu realizovat. Závěr zjišťovacího řízení je součástí dokladové části dokumentace.

Podmínky vyplývající ze závěru zjišťovacího řízení (včetně uvedení toho, jak jsou v dokumentaci zohledněny) jsou součástí samostatné části dokumentace B.6.1 Vliv stavby na životní prostředí

B.6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba, vzhledem ke svému rekonstrukčnímu charakteru, nevyvolává potřebu na zřízení či modifikaci zákonem vydefinovaných ochranných pásem. K drobné korekci dochází pouze u ochranného pásma dráhy. Ta je způsobena optimalizací trasování kolejí.

Stávající ochranná pásma jsou popsána v kapitole B.1.3.

Z hlediska ochrany životního prostředí nejsou nová ochranná a bezpečnostní pásma navrhována.

B.7. Ochrana obyvatelstva

B.7.1 Ochrana obyvatelstva při mimořádných událostech (civilní ochrana)

Jedná se o soubor opatření při mimořádných událostech (vojenské i nevojenské krizové situace), zejména varování, vyrozumění, evakuace, ukrytí či nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku.

Mezi krizové situace, související s žel. infrastrukturou a jejím provozováním, patří především:

- požár
- povodeň
- únik zemních plynů v důsledku důlní činnosti
- závažná havárie v dopravě
- havárie v dopravě doprovázené únikem nebezpečných chemických látek
- terorismus
- organizovaný zločin
- ozbrojený konflikt
- jiné narušení rozsahu tzv. kritické infrastruktury.

Projektové řešení nepředpokládá žádné mimořádné řešení ani opatření k ochraně obyvatelstva ve smyslu civilní ochrany.

V rámci stavby jsou navržena standardní technická řešení, běžně navrhovaná u liniových železničních staveb.

B.7.2 Ochrana obyvatelstva ve fázi realizace stavby

Jedná se o soubor opatření na straně zhotovitele stavby, stavebníka, popřípadě i provozovatele drážní dopravy, vedoucí k prevenci, vyloučení či snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů, vznikajících při realizaci stavby.

Nepříznivé vlivy na obyvatelstvo jsou přímé nebo nepřímé:

1. Přímé vlivy souvisí bezprostředně s lidským zdravím a patří mezi ně především:
 - znečištění ovzduší (emise, prach)
 - hluk
 - vibrace
2. Nepřímé vlivy souvisí s ochranou životního prostředí:
 - vliv na faunu a floru

- vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES
- vliv na ovzduší
- vliv na půdu
- vliv na nerostné zdroje a geologické prostředí
- vliv na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje
- vliv na nemovitě kulturní památky, archeologické památky a naleziště

Všeobecně lze konstatovat, že stavba „Rekonstrukce žst. Hanušovice“ vyžaduje ve fázi realizace pouze standardní opatření, odpovídající charakteru liniové drážní stavby, situované v intra i extravilánu.

B.7.3 Ochrana obyvatelstva ve fázi provozování stavby

Jedná se opět o soubor opatření, vedoucích k vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů, vznikajících při provozování dokončeného díla (stavby) a spočívajících ve vlastním technickém řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů a celé stavby jako celku.

Nepříznivé vlivy na obyvatelstvo jsou opět přímé nebo nepřímé a de facto se jedná o shodné vlivy, jejichž výčet byl proveden v předchozí kapitole.

Je možno konstatovat, že v žádném z výše uvedených bodů (vlivů) nedochází ke zhoršení oproti dosavadnímu stavu. Naopak. Byla prověřena veškerá dostupná technická řešení a tam, kde to bylo možné, dojde po realizaci stavby ke zlepšení dosavadního stavu.

Tato liniová dopravní stavba nevede v zónách ohrožení např. nebezpečnými látkami. Osobní i nákladní doprava je řízena drážními předpisy. Provoz je zabezpečen staničních, traťovým a přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Zaměstnanci provozovatele budovy budou v případě ohrožení informovat cestující veřejnost.

B.8. Zásady organizace výstavby

B.8.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba rekonstrukce tratě ovlivní kromě občanů používajících pravidelně železniční dopravu i ty, kteří se setkávají se zařízeními SŽDC, aniž by je využívali. O změnách provozu na trati nebo v její blízkosti, o případných uzavírkách a silničních objíždkách, atd., bude veřejnost po dobu realizace stavby průběžně informována.

Napojení rekonstruované železniční stanice na dopravní žel. síť ČR zůstává beze změny. To opět plyne z charakteru stavby - tj. rekonstrukce.

Přístup na staveniště pro staveništní dopravu bude zajištěn ze silnice II/369 po silnici III/36913a (ulici Nádražní) do prostoru před výpravní budovou ŽST Hanušovice a odtud ulicí Školní na místo montážní a demontážní základny u kusých kolejí č.3a, 3c; dále od prostoru prostranství před výpravní budovou po místní komunikaci na pozemku ve vlastnictví ČD, a.s., do kolejíště a prostoru rampy u koleje č.5 a ze silnice II/369 po ulici Dukelské přes železniční přejezd (křížení trati směr Jeseník) k železničnímu přejezdu v km 70,623 (křížení trati směr Podlesí, Staré Město) a dále po pozemku ČD, a.s.

Uvažované přístupové cesty byly projednány s příslušnými orgány ČD, a.s., státní správy a samosprávy.

B.8.2 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Zařízení staveniště musí být řešeno s ohledem na minimální zásah do přírody a stávající zeleně. Označené vzrostlé stromy (kmeny a větve) na trasách v bezprostřední blízkosti provizorních přístupových cest, případně na plochách ZS, které nebudou káceny, musí být předem ochráněny proti případnému poškození při průjezdech stavební techniky – viz. kapitola B.6.2.1.

Během provádění prací, např. výkopů v blízkosti základových konstrukcí ostatních budov nebo konstrukcí, nesmí být základy narušeny, podkopány apod. V opačném případě je zhotovitel povinen **neprodleně volat autorizovaného statika**.

Vždy je třeba rovněž **zabránit sesuvům zeminy** provizorním pažením. V případě jejich výskytu je nutno **neprodleně volat autorizovaného statika**.

Vždy bude zabezpečeno **odvodnění stavby** do odvodňovacího systému, a to jak v novém stavu, tak v provizorním pomocí čerpání nebo provizorních potrubí. K podmáčení okolní zástavby vlivem stavebních prací nesmí docházet. Stavba bude - dle možností - oplocena (jde o liniovou stavbu).

V souvislosti s realizací stavebního záměru vyvstaly požadavky na kácení dřevin rostoucích mimo les – jednak v souvislosti s nutnou sanací svahu nad zárubní zdí v km 70,186 až 70,333, pročištěním propustku v km 70,519, pokládkou kabeláže sdělovacího a zabezpečovacího zařízení apod.

Dendrologický průzkum, mapující podrobně potřebu kácení dřevin v průběhu realizace záměru je součástí dokumentace č. B.10.1. Z jeho výsledků vyplývá, že stavba vyvolá pouze zanedbatelnou potřebu kácení dřevin s parametry danými vyhláškou č. 189/2013 Sb. – tedy o obvodu přesahujícím 80 cm (měřeno ve výčetní výšce 130 cm nad zemí) a ploše zapojených porostů nad 40 m² – a to u jednoho kusu stromu (javor klen) v prostoru svahu nad zárubní zdí v km 70,186 až 70,333 v žst. Hanušovice a dále u několika ploch zapojených skupin dřevin (především autonomně zmlazujících stromů a keřů v prostoru svahu nad zárubní zdí km 70,186 až 70,333 v žst. Hanušovice, který bude sanován, v prostoru propustku v km 70,519, v prostoru odbočky trati na Staré Město atd.).

V souvislosti s tím bude nutné zažádat orgán ochrany přírody (městský úřad Hanušovice) o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Záměr se nedotkne památných stromů ani jinak chráněných dřevin.

Kácení je nutné provést v období vegetačního klidu, i s ohledem na ochranu ostatních skupin organismů.

B.8.3 Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Dočasné zábory představují zejména předpokládané plochy zařízení staveniště. Tyto jsou u této stavby navrženy jen v nezbytně nutné míře a na pozemcích SŽDC, s.o., a ČD, a.s. (jedná se o pozemek parc.č.1577/4 ve vlastnictví ČD, a.s.).

Zvláštní užívání komunikace bude nutno uvažovat jednak v průběhu rekonstrukce mostního objektu v km 69,725 (nad silnicí II/369, most ev.č.369-034), kdy bude tato silnice dočasně částečně uzavřena a silniční doprava zde bude vedena jedním jízdním pruhem a řízena kyvadlově pomocí světelného signalizačního zařízení a jednak během rekonstrukce mostu v km 69,743 (nad trasou pro pěší), kdy bude trasa dočasně zúžena. O tato zvláštní

užívání pozemních komunikací zažádá až zhotovitel (v dostatečném předstihu), kdy bude znám a potvrzen jejich přesný termín.

Trvalé zábory pozemků, týkající se uvažované organizace výstavby, dokumentace neřeší.

B.8.4 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Rozhodující objem zemních prací v kolejišti mají sanační práce na železničním spodku a svršku, včetně výstavby nebo obnovení odvodňovacích zařízení. Podstatnou část těchto zemních prací tvoří výkopy.

Vytěžený materiál bude v maximální míře opět použit, přebytečný materiál se bude odvážet na lokality trvalých skládek.

Zbudování recyklační základna není uvažováno.

S přihlédnutím k navrhované technologii těžení materiálu železničního spodku bude na místa skládek volena přeprava pouze po silnici, příp. kombinovaná doprava po železnici s překládkou na auta a dále silniční dopravou.

Zřízení mezideponie sypkých materiálů je uvažováno na manipulační ploše žst. Hanušovice.

B.9. Požadavky na další přípravu stavby

Pro zpracování dalšího stupně projektové dokumentace, tedy pro projekt stavby, se požaduje provést:

- ***Doplňkové geodetické doměření lokality stavby pro projekt stavby***

Geodetické a mapové podklady je nutno doplnit a rozšířit o následující:

- **Železniční bodové pole**

Doplnění železničního bodové pole v zájmových úsecích tratí, kde v současné době železniční bodové pole neexistuje:

- TÚ 1331 Hanušovice – Lichkov, km 72,1– km 74,2
- TÚ 1363 Hanušovice – Staré Město pod Sněžníkem, km 2,1 – km 3,3

- **Účelová mapa pro projektování**

Zaměření účelové mapy v obvyklém rozsahu a obsahu pro projektování na železniční dopravní cestě v úsecích:

TÚ 1331 Hanušovice – Lichkov, km 72,1– km 73,7

TÚ 1363 Hanušovice – Staré Město pod Sněžníkem, km 2,1 – km 2,8

V těchto úsecích vhodná účelová mapa pro zpracování projektu stavby neexistuje, případně byla zaměřena jen ve zjednodušené formě jen pro účely zpracování přípravné dokumentace předmětné stavby

- **Účelová katastrální mapa pro projektování**

Zpracování účelové katastrální mapy pro projektování v digitální formě v úsecích s analogovými katastrálními mapami (k.ú. Hanušovice, Hynčice nad Moravou, Pusté Žibřidovice), především pak k.ú. Hanušovice, zejména pak

v prostoru železniční stanice, kde je umístěna podstatná část předmětné stavby.

- **Kategorizace materiálu žel. svršku**
- **Průzkum orientačního znečištění kol. lože**
- **Podrobný doplňkový geotechnický a hydrologický průzkum žel. spodku a inženýrských staveb pro projekt stavby**

Pro další stupeň projektové dokumentace doporučujeme doplnit průzkum pražcového podloží v části koleje č. 2 a 4 a v prostoru rekonstruovaných matečných kolejí. Dále ověřit vedení původního odvodňovacího kanálu, vedeného z prostoru bývalého lokomotivního depa a u umělých staveb provést:

- SO 02-19-02 Žst. Hanušovice, propustek v km 69,783
 - ověření existence šikmého propustku pomocí rozsáhlejších odkryvných kopáčských prací po obou stranách kolejiště (ke zjištění čel propustků, výšky NK pod TK a materiálové skladby konstrukce), doplněných o následnou kopanou v kolejišti (ověření výšky NK pod TK, technický stav a pevnostní charakteristiky NK pomocí nedestruktivních zkoušek)
- SO 02-19-03 Žst. Hanušovice, propustek v km 69,985
 - ověření existence šikmého propustku pomocí rozsáhlejších odkryvných kopáčských prací po obou stranách kolejiště (ke zjištění čel propustků, výšky NK pod TK a materiálové skladby konstrukce, nedestruktivní zkoušky pevnostních charakteristik materiálů NK), doplněných o následné dynamické penetrační zkoušky v kolejišti (ověření výšky NK pod TK)
- SO 02-19-07 Zárubní zeď v km 70,424 - 70,616
 - ověření skladby a technického stavu zídky mezi kolejištěm a žlabem pod ZZ pomocí jádrových diagnostických vrtů (svislý) minimálně ve dvou profilech spolu s odběry vzorků betonu a zdících prvků, stanovení pevnostních charakteristik.
 - ověření funkčnosti navrhovaných dovrchních odvodňovacích vrtů pomocí zkušebních vrtů pomocí 3 ks dovrchních odvodňovacích vrtů rovnoměrně rozmístěných po délce zdi s těmito rámcovými parametry (mohou se změnit)
 - vrty délky 10,0 m každý, dovrchně v úhlu 5° - 10° od vodorovné, umístit návrtný bod co nejnižší.
 - pro vrty použít vrtnou soupravu s pásovým pojezdem (souprava bude pojíždět po kolejích rozkročená přes kolejnice) s otočnou lafetou umístěnou na předku soupravy
 - vrty provádět nejlépe jako jádrové s geologickou dokumentací
 - do vrtů osadit trvale odvodňovací trubky o vnitřním průměru cca 80 - 100 mm (výběr provede projektant), buď plastové, nebo s protikorozní ochranou s dostatečnou únosností v radiálním směru po svislici
 - vrtné práce budou probíhat za trvalé výluky koleje u zdi po dobu cca 5 pracovních dnů (1 den nájezd, 2 dny práce, 1 den odjezd a úklid, 1 den rezerva)

- součástí průzkumu budou hydrogeologická měření dokumentující výtok z průzkumných odvodňujících vrtů a to po dobu optimálně 2-3 měsíců při četnosti měření 1x/14 dní. Výsledky budou dány do souvislosti s měřeními na blízké stanici měřící úhrny klimatických srážek.
 - výsledkem budou doporučení pro četnost a délky odvodňujících vrtů při realizaci rekonstrukce zdi.
- ***Měření specifického odporu půdy drážního tělesa***
 - ***Podrobný stavebně-technický průzkum stávajících konstrukcí ve výpravní budově***
 - ***Aktualizace přírodovědného průzkumu – zoologický průzkum (realizovaný v jarních měsících), zaměřený na ověření výskytu obojživelníků v prostoru kanálů u zárubních zdí v žst. Hanušovice***
 - ***Aktualizace dendrologického průzkumu***
 - ***V případě nařízení náhradních výsadeb za skácené dřeviny připravit projekt náhradních výsadeb***
 - ***Ověření skutečné polohy ing. sítí.***

V Olomouci květen 2014

Vypracoval: Ing. Pavel Kučera a kol.