



Operační program  
Doprava



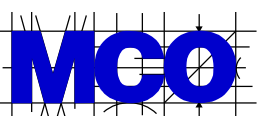
Evropská unie

Investice do vaší budoucnosti

Fond soudržnosti




			ČÍSLO SOUPRAVY:
1	08/2015	PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.  
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
fax: +420 585 570 412  
e-mail: moravia@moravia.cz  
http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SŽDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU		ING. PAVEL KUČERA 		G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS		NAVRHL, VYPRACOVAL		KONTROLOVAL
ING. DUŠAN ŠEMBERA		ING. DUŠAN ŠEMBERA		ING. PAVEL KUČERA
KRAJ: OLOMOUCKÝ		POVĚŘENÝ OÚ: HANUŠOVICE		OBEC: HANUŠOVICE
<b>"Rekonstrukce žst. Hanušovice"</b>			ZAK. ČÍSLO MCO	14-087-235-PS
			ÚČEL	PROJEKT STAVBY
			DATUM	ZÁŘÍ 2015
			FORMÁT	
			MĚŘÍTKO	
Souhrnná technická zpráva			ČÁST <b>B.1</b>	POŘ.Č.

Projekt stavby

# **"Rekonstrukce žst. Hanušovice"**

B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## **OBSAH:**

<b>B.1</b>	<b><i>Souhrnná technická zpráva</i></b>	<b>5</b>
<b>B.1.1</b>	<b>Zhodnocení staveniště</b>	<b>5</b>
<b>B.1.2</b>	<b>Průzkumy a podklady</b>	<b>5</b>
B.1.2.a	Údaje o provedených průzkumech a měřeních a závěry z nich	5
B.1.2.b	Vhodnost geologických, geotechnických a hydrogeologických poměrů v území - závěry	8
B.1.2.c	Použité geodetické a mapové podklady, vytyčovací síť	8
B.1.2.d	Zjištěné stávající sítě	9
<b>B.1.3</b>	<b>Ochranná pásma</b>	<b>9</b>
B.1.3.a	Údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích	9
B.1.3.b	Stanovení nových ochranných pásem	12
B.1.3.c	Údaje o chráněných ložiskových územích a specifikace báňských podmínek	12
B.1.3.d	Údaje o zeleni	12
B.1.3.e	Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu	12
<b>B.1.4</b>	<b>Koncepce stavby</b>	<b>13</b>
B.1.4.a	Účel stavby a její situování	13
B.1.4.b	Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu	15
B.1.4.c	Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území	15
B.1.4.d	Stručný popis navrženého technického řešení	16
B.1.4.e	Požadavky na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby	42
B.1.4.f	Požadavky stavby na zdroje	44
B.1.4.g	Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci	44
B.1.4.h	Napojení na dopravní (silniční) systém	45
B.1.4.i	Rozsah náhradní výsadby a ozelenění	45
B.1.4.j	Bezpečnost práce	45
B.1.4.k	Posouzení stavby vzhled. k užívání osob. s omez. schop. pohybu a orientace	46
B.1.4.l	Podmiňující, vyvolané a jiné související investice	47
B.1.4.m	Statické výpočty	47
<b>B.1.5</b>	<b>Údaje o splnění stanovených podmínek</b>	<b>47</b>
B.1.5.a	Podmínky rozhodnutí o umístění stavby	47
B.1.5.b	Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí	47
B.1.5.c	Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů	48
<b>B.1.6</b>	<b>Příprava pro výstavbu</b>	<b>48</b>
B.1.6.a	Uvolnění staveniště (pozemků i objektů)	48
B.1.6.b	Využití stávajících nebo budovaných objektů	48
B.1.6.c	Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby	48
B.1.6.d	Způsob provedení demolice a místa skládek	48
B.1.6.e	Likvidace porostů (přesazení, kácení, zužitkování)	49
B.1.6.f	Likvidace škodlivých odpadů, řešit podle druhu odpadů	49
B.1.6.g	Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby	50
B.1.6.h	Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras	50
B.1.6.i	Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby	50
B.1.6.j	Vyluka dopravy a jiná omezení dopravy (žel. a silniční apod.)	54
B.1.6.k	Omezení v dodávce energií	54
<b>B.1.7</b>	<b>Výkup pozemků a staveb</b>	<b>54</b>
<b>B.1.8</b>	<b>Výjimky z předpisů a norem</b>	<b>55</b>
B.1.8.a	Výjimky všeobecně	55
B.1.8.b	Výjimky	55

## Legenda zkratk, používaných u staveb na dráze:

AC	Střídavý proud
ASHS	Autonomní samohasící systém
Bpv	Výškový systém baltský po vyrovnání
CIN	Celkové investiční náklady
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
CSM	metoda pro hodnocení a posuzování rizik
ČD	České dráhy a.s.
ČD GR	České dráhy a.s., Generální ředitelství
ČSN	Česká technická norma
DC	stejnoseměrný proud
DD	dálková diagnostika
DK	dálková kabelizace, dálkový kabel
DKV Ol	Depo kolejových vozidel Olomouc (ČD a.s.)
DOK	dálkový optický kabel
DOÚO	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DRT	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
KN	katastr nemovitostí
k. ú.	katastrální území
k. č.	kolej číslo
MěÚ	Městský úřad
MP	mostní provizorium
MPP	mostní průjezdný průřez
MK	místní kabelizace, místní kabel
MR	měnírna
MRTS	místní radiová technologická síť
MRS	místní řídicí systém
NP	nadzemní podlaží

NN	nízké napětí
NS	napájecí stanice
NZ	napájecí zdroj
Odb.	odbočka
ON	občasná návěst
OP	ochranné pásmo
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
RSM	Regionální správa majetku (ČD a.s.)
SO	stavební objekty
SS	spínací stanice
ss	subsystém
SDC	Správa dopravní cesty (nově Oblastní ředitelství)
SZE	Správa železniční energetiky
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
SŽDC OR	Správa železniční dopravní cesty, Oblastní ředitelství
T.K.	temeno kolejnice
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
ÚSES	územní systém ekologické stability
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 zprávy je zpracován dle Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o., č.11/2006 ve znění změny č.1 a dle vyhlášky 146/2008 Sb. v platném znění.

## **B.1 Souhrnná technická zpráva**

### **B.1.1 Zhodnocení staveniště**

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 zahloubeným 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 Průzkumy a podklady**

#### **B.1.2.a Údaje o provedených průzkumech a měřeních a závěry z nich**

V rámci zpracování dokumentace projektu stavby byly provedeny doplňující průzkumy, které navazovaly na průzkumy pro předcházející stupeň dokumentace – přípravné dokumentace.

Průzkumy a měření realizované v rámci zpracování projektu:

- ❖ B.3.3 Akustická studie, Ecological Consulting a.s., 2015
- ❖ B.3.4 Podrobný biologický průzkum území stavby, Ecological Consulting a.s., 2015
- ❖ B.14 Doplňková měření a průzkumy

- ❖ B.14.1 Doplnkový geotechnický a stavebnětechnický průzkum, GeoTec-GS, a.s., 2015
  - *doplnění geotech.průzkumu pražcového podloží*
  - *doplnění stavebnětechnického průzkumu a geotech.průzkumu pro inž.objekty*
  - *doplnění stavebnětechnického průzkumu pozemních objektů*
  - *průzkum orientačního znečištění kol. lože*
  - *hydrogeologický průzkum*
  - *návrh konstrukce pražcového podloží*
- ❖ B.14.3 Měření specifického odporu půdy drážního tělesa, GeoTec-GS, a.s., 2015
- ❖ B.14.4 Předkategorizace železničního svršku, SŽDC OŘ Olomouc, a.s., 2015
- ❖ I.6 Geodetické a mapové podklady – doplňkové geodetické doměření staveniště a objektů stavby, Ing. Jan Smetana, 2015

Průzkumy a měření realizované v předchozím stupni dokumentace:

Geotechnický a stavebnětechnický průzkum, GeoTec-GS, a.s., 2014

Dendrologický průzkum, Ecological Consulting a.s., 2014

Přírodovědný průzkum, Ecological Consulting a.s., 2014

Hluková studie, Ecological Consulting a.s., 2014

Závěry průzkumů

- ❖ Akustická studie  
Podrobná akustická studie je samostatnou částí projektové dokumentace č. B. 3.3. Dle výsledků této akustické studie se hodnoty akustického zatížení po realizaci záměru pohybují pod hygienickými limity, a proto u tohoto záměru nejsou navržena žádná protihluková opatření.
- ❖ Podrobný biologický průzkum území stavby  
Biologický průzkum území stavby je samostatnou částí projektové dokumentace B. 3.4. Průzkumy území stavby byly prováděny v letech 2013, 2014 a 2015. V rámci těchto průzkumů nebyla zaznamenána žádná zvláště chráněná rostlina. Při těchto průzkumech byl zaznamenán výskyt několika zvláště chráněných druhů živočichů, kteří se vyskytují přímo na území stavby a na které bude zažádáno o výjimku dle §56 zákona č. 114/1992 Sb. – ropucha obecná (*Bufo bufo*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) a zmije obecná (*Vipera berus*).  
Při dodržení podmínek uvedených v Podrobném biologickém průzkumu (část B. 3.4) a ve Vlivu stavby na životní prostředí (část B. 3.1) nebude mít uvedený záměr významný negativní vliv na faunu a flóru dotčeného širšího území.
- ❖ Doplňkový geotechnický a stavebnětechnický průzkum  
Průzkum pražcového podloží – souhrn poznatků z průzkumu
  - mocnost štěrkového lože kolísá v rozmezí 0,40 - 0,60 m, kolejové lože je v horní části čisté, níže silně až zcela zanesené hlinitým pískem a drtí
  - konstrukční vrstvy jsou tvořeny štěrkovitými zeminami

- zemní plán je tvořena převážně soudržnými zeminami, tuhé až pevné konzistence.
- vzhledem na konzistenci zemin zemní pláně hodnotíme vodní režim jako nepříznivý
- hladina podzemní vody v provedených sondách nebyla zastižena

#### Průzkum pražcového podloží – využití materiálu z pražcového podloží

- s cílem výrazně snížit objem odpadů vznikajících při stavbě bude využíváno stávající štěrkové lože a část zastižených konstrukčních vrstev (cca 50%) zpět do konstrukce pražcového podloží. Štěrkové lože nebude upravováno (čištěno, drceno) a bude použito do sanační vrstvy nad zemní pláně. Selektivně musí být odtěženo stávající kolejové lože z prostoru výhybek a míst pravidelného zastavování (odstavování) trakčních vozidel.

#### Chemická analýza zemin pražcového podloží

- Výsledky chemických na dvou směsných vzorcích zemin pražcového podloží (štěrkového lože a zemní pláně) byly porovnány s limitními hodnotami dle vyhl. 294/2005 Sb. Vzorky vyhověly požadavkům třídy vyluhovatelnosti I dle tab. 2.1 a požadavkům tab. 4.1. Vzorky jsou nevyhovující vzhledem k limitům tab. 10.1 uvedené vyhlášky.
- Z vyhodnocení chemických analýz vzorků vyplývá, že materiál pražcového podloží – zemní pláně a štěrkového lože -, reprezentovaného analyzovanými vzorky, **bude pravděpodobně možno ukládat na skládkách inertního odpadu skupiny S-IO**. Výjimka pro ukládání na skládkách nižší skupiny, nebo pro využití na povrchu terénu, by mohla být udělena v případě použití daného materiálu na lokalitách/stavbách s podobným geochemickým složením horninového prostředí.

#### Hydrogeologický průzkum

- Hydrogeologickým průzkumem byly zhodnoceny lokální podmínky v žst. Hanušovice za účelem předběžného posouzení možnosti vsakování srážkových vod. Z provedených testů propustnosti horninového prostředí v nesaturované zóně byly kvantifikovány infiltrační součinitel a koeficient hydraulické vodivosti. Z hlediska propustnostních charakteristik je prostředí nesaturované zóny vhodné pro vsakování podzemních vod.

#### Georadarový průzkum a kopané sondy pro zajištění polohy odvodňovacích kanálů

- Úkolem geofyzikálního průzkumu bylo určení průběhu původního odvodňovacího kanálu v rozmezí staničení km cca 70,100 až 70,150 v prostoru kolejí č. 8 až 12.
- V prostoru rozmezí kolejí č. 8 až 12 v rozmezí staničení km cca 70,100 až 70,150 byly vytyčeny georadarové profily P1 a P2. V místech zjištěných anomálií (tj. v místech s předpokládaným místem výskytu odvodňovacího kanálu) byly provedeny kopané sondy KS2 - KS6.
- Kopané sondy KS1 a KS2. V KS1 byla zastižena a zaměřena revizní šachta 2odvodňovacího kanálu, spodní líc NK štoly je zde cca 1,79 m pod TK koleje č. 6, horní líc NK revizní šachty je cca 0,70 m pod TK koleje č. 6. Profil samotné štoly je cca 0,45 x 0,68. KS2 - zde byl zastižen horní líc NK (pravděpodobně) odvodňovacího kanálu, nebo její šachty cca 0,93 m pod TK koleje č. 8.



Měření specifického odporu půdy drážního tělesa

- Z hlediska měrného odporu zemin a proudové hustoty bludných proudů je korozní agresivita horninového prostředí uvedena ve zprávě základního korozního průzkumu. Korozní agresivita z hlediska měrných odporů je dle ČSN 03 8372 ve stupni č. I a z hlediska hustoty proudu v cizím proudovém poli ve stupni č. II - III.

Stavebně technický průzkum a geotechnický průzkum pro inženýrské objekty

- Výsledky průzkumu jsou podrobně uvedeny v části B.14.1.C Inženýrské objekty.

❖ Předkategorizace železničního svršku

Pro účely zpracování projektové dokumentace byla provedena v červnu roku 2015 „Předkategorizace materiálu železničního svršku“. Na základě výsledku předkategorizace je navrženo využití stávajícího materiálu do rekonstruovaných kolejí. Vyzískaný materiál žel. svršku, který bude kategorizován jako užitý či k regeneraci, a který nebude využit ve stavbě, bude předán investorovi stavby k dalšímu využití, v opačném případě bude zahrnut do odpadu.

**B.1.2.b Vhodnost geologických, geotechnických a hydrogeologických poměrů v území - závěry**

Vyhodnocení geotechnických a hydrogeologických poměrů stavby podrobněji viz část B.14.1 Doplnkový geotechnický průzkum.

**B.1.2.c Použité geodetické a mapové podklady, vytyčovací síť**

❖ Účelová mapa

Základním podkladem pro zpracování projektu stavby je zájmový úsek účelové mapy, vyhotovené 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 zaktualizována, doplněna a rozšířena o dosud nezaměřené úseky (Ing. Jan Smetana, zeměměřická kancelář, Kroměříž). 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 nezaměřených úseků tratí od vlastní žst. Hanušovice po bývalou odbočku Morava (úsek mezi výhybkou č. 1 a 3 dnešní žst. Hanušovice) a dále po km 73,7 směr Lichkov a po km 3,0 směr Staré Město pod Sněžníkem

Účelová mapa byla zaměřena z platného železničního bodového pole.

❖ Katastrální mapa

Pro zpracování projektu stavby byly použity platné aktuální katastrální mapy

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

a další údaje ze souboru geodetických a popisných informací katastru nemovitostí. Na jejich základě byla zpracována účelová katastrální mapa, v níž byly obvyklým způsobem vyznačeny drážní pozemky (pozemky ve vlastnictví ČR – Správa železniční dopravní cesty, státní organizace a České dráhy, a.s.).

V k.ú. Hanušovice v době zpracování projektu stavby probíhala digitalizace katastrální mapy, s předpokládaným dokončením v 12/2015. Průběh digitalizace katastrální mapy byl průběžně konzultován s jejím zpracovatelem (Katastrální úřad pro Olomoucký kraj). Po vyhlášení platnosti nové katastrální mapy digitalizované (KMD) bude nutno prověřit soulad již dokončeného projektu stavby s novou katastrální mapou.

#### ❖ Vytyčovací síť

Jako vytyčovací síť bude použito platné železniční bodové pole. Geodetické údaje o železničním bodovém poli byly získány od jeho správce (SŽDC, Správa železniční geodézie Olomouc). V rámci stavby bude vytyčovací síť doplněna a body zničené stavbou nahrazeny body novými.

### **B.1.2.d Zjištěné stávající sítě**

V rámci inženýrské činnosti k projektu byla zajištěna vyjádření potenciálních správců působících v zájmové oblasti stavby. Jednotlivá vyjádření jsou součástí dokladové části H.8 Vyjádření vlastníků a správců dotčených inženýrských sítí.

Přesnost údajů o polohách sítí je dána podstoupenými podklady od jednotlivých správců/majitelů těchto sítí. Některé podklady byly projektantovi předány v digitální podobě a to včetně polohy v souřadnicích, jiné pouze v orientační podobě se zákresem např. v katastrální mapě či situaci. Poloha skrytých sítí je proto v situačních zákresech pouze orientační a informativní.

Před zahájením stavebních prací je třeba, aby zhotovitel stavby požádal správce inž. sítí o vytyčení polohy. Práce budou probíhat podle podmínek příslušného správce, za jeho účasti a podle jeho pokynů vyplývajících z vyjádření – viz dokladová část H.8.

Seznam známých drážních i nedrážních dotčených majitelů (správců) stávajících inženýrských sítí viz dokladová část H.8.

### **B.1.3 Ochranná pásma**

Během realizace záměru stavby budou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí.

#### ❖ Ochranné pásmo dráhy

Stavba z vlastní povahy zasahuje do ochranného pásma dráhy ve smyslu zákona č.266/1994. OP je vymezeno u dráhy státní a regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu

#### ❖ 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 kV .....	30 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 na Moravě	Dunaj
rameno Moravy*	km 0,83	Hanušovice – Jindřichov na Moravě	Morava
Hanušovický potok*	km 1,12	Hanušovice – Jindřichov na Moravě	Branná
bezejmenný vodní tok*	km 4,86	Hanušovice – Jindřichov na Moravě	Branná

Poznámka:

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

#### **B.1.3.a Údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích**

##### Dotčené území z hlediska ochranných pásem inženýrských sítí

Rozsah dotčení ochranných pásem inženýrských sítí je podrobněji stanoven v příloze H.10 Situace stávajících inženýrských sítí ověřené jejich vlastníky.

##### Dotčené území z hlediska obecných ochranných pásem

Záměr zasahuje do Ptačí oblasti Kralický 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).

Trasa železnice nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů. Železniční trať (v místě, kde bude provedena pokládka kabelu) se nachází v ochranném pásmu lesa, které je vymezeno 50 m od okraje lesa.

#### **B.1.3.b Stanovení nových ochranných pásem**

Stavba, vzhledem ke svému charakteru (rekonstrukce), nevyvolává potřebu na zásadní změny a modifikaci ochranných pásem. V souvislosti s novým kolejovým řešením a kabelovými přeložkami dochází k lokálním změnám polohy OP.

Stávající ochranná pásma jsou popsána v kapitole B.1.3.

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

#### **B.1.3.c Údaje o chráněných ložiskových územích a specifikace báňských podmínek**

Předmětný záměr nezasáhne do žádného stanoveného dobývacího prostoru, chráněného ložiskového území či do území bilancovaných výhradních a nevyhrazených ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon, v platném znění.

#### **B.1.3.d Údaje o zeleni**

Stavba zasahuje do ochranného pásma lesa, které je vymezeno v pásu 50m od okraje lesa ve smyslu § 14 zákona 289/1995 Sb. a to v úseku pokládky kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.

Lesní zeleň – zájmový úsek není v přímém kontaktu s lesními porosty. Stavbou, tj. trvalými a dočasnými zábory lesní porosty nebudou dotčeny.

Mimolesní zeleň – stavba si vyžádá kácení mimolesní zeleně především v místech sanovaných svahů v prostoru žst. Hanušovice, na plochách zařízení staveníště a pro zřízení přístupových cest. Bude kácena zeleň i mimo pozemky ve vlastnictví investora. Kácení mimolesní zeleně bude probíhat mimo období vegetační sezóny, §5 vyhl. 189/2013 Sb., v platném znění, tak aby byl minimalizován vliv na vegetaci.

V případě, že budou stavební práce probíhat v těsné blízkosti nekácených stromů, je potřeba dodržet opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

#### **B.1.3.e Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu**

ZPF – nedojde k trvalým záborům zemědělského půdního fondu

– dojde k dočasnému záboru do 1 roku zemědělského půdního fondu. Dle § 9 zák. č. 334/1992 Sb. v platném znění není třeba souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu při dočasném záboru kratším jak jeden rok (včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu).

PUPFL – nedojde k trvalým ani dočasným záborům pozemků určených k plnění funkcí lesa.

#### **B.1.4 Koncepce stavby**

##### **B.1.4.a Účel stavby a její situování**

###### Celková koncepce řešení

Předmětem stavby je komplexní přestavba – rekonstrukce železniční stanice za účelem zvýšení rychlosti průjezdu vlaků, zlepšení komfortu cestujících při nastupování, vystupování a při přístupu k vlakům a zvýšení bezpečnosti železniční dopravy instalací nového zabezpečovacího zařízení, které v budoucnosti umožní úpravu pro dálkové ovládání technologických zařízení železniční dopravní cesty (DOZ).

Stavba nepřímě navazuje na v roce 2013 již realizovanou stavbu „Rekonstrukce koleje č.1 a 3 v žst. Hanušovice“.

V rámci stavby "Rekonstrukce žst. Hanušovice" bude na základě provedeného geotechnického průzkumu navržena rekonstrukce železničního spodku a svršku včetně odvodnění. Bude dokončena rekonstrukce systému nástupišť, včetně vybudování nového poloostrovního nástupiště s úroňovým přístupem centrálním úroňovým přechodem od výpravní budovy (poloperonizace). Bude zajištěn bezbariérový přístup pro cestující z úrovně přednádraží do úrovně kolejiště 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 rámci rekonstrukce budou modernizované zabezpečovací zařízení a kabeláže sdělovacího vedení zasahovat i do přilehlých traťových úseků, na staniční kolejiště navazujících.

V důsledku instalace nových zařízení budou provedeny nezbytně nutné stavební úpravy ve výpravní budově, vybudován nový objekt trafostanice a naopak sneseny zbytné pozemní objekty stavědla č.1 a č.2.

###### Koncepce technického řešení stavby

Závazné ukazatele stavby (dle schvalovacího protokolu) jsou:

- Maximální dosažená rychlost po rekonstrukci **60km/h**
- Délka nástupištních hran o výšce **550mm** nad TK
  - poloostrovní nástupiště č.2 u koleje č.1 **80 + 130m**
  - poloostrovní nástupiště č.2 u koleje č.4 **238m**
- Schválené limitní CIN (v CÚ 2013-2015) **373,935 mil. Kč**

###### Zdůvodnění navrženého řešení

Projekt stavby je zpracován v souladu se schválenou přípravnou dokumentací stavby.

S ohledem na novelizaci legislativy (vyhlášky o technickém řádu drah 177/2015 Sb. a technické specifikaci o interoperabilitě TSI pro OOSPO č.1300/2014) byla v rámci zpracování projektu diskutována se zadavatelem a jeho odbornými složkami problematika nového přístupu a podmínek pro zřizování centrálních přechodů.

Projednáním bylo mimo jiné konstatováno, že záměr Rekonstrukce žst. Hanušovice je s ohledem na vydané územní rozhodnutí ve vysoké fázi rozpracovanosti a uvedení záměru do souladu s novou legislativou by vedlo ke zpoždění realizace celého záměru. Současně koncepce řešení stanice vychází z nedávno (2013) realizované stavby „Rekonstrukce koleje č.1 a 3“, kdy byla stanovena výhledová podoba uspořádání stanice, právě s využitím centrálního přechodu. Na základě těchto skutečností bylo dohodnuto (v souladu s úpravou legislativy) sledovat zabezpečení přechodu formou organizačního opatření – tj. dozorujícím zaměstnancem (výpravčím). Jelikož nicméně není možné zajistit, aby výpravčí (s ohledem na další pracovní povinnosti) trvale dozoroval přechod, počítá se s podporou informačního systému. Na nástupišťích bude umístěn orientační hlasový majáček doplněný o telefonní spojení s výpravčím. Majáček bude obsahovat hlasovou smyčku, která bude informovat, že pro bezpečný přechod (nevidomých a slabozrakých) přes centrální přechod je nutné se telefonicky spojit se s výpravčím.

Mimo uvedené opatření se dále počítá že,

- budou navrženy hmatové úpravy (varovný a signální pás) před vstupem na centrální přechod . Varovný pás š. 400mm bude ve vzdálenosti min. 2,5m od osy koleje, odstín pásu bude kontrastní vůči okolnímu povrchu dlažby. Signální pás bude š.800mm u koleje č.1 v ose centrálního přechodu nástupiště a bude navazovat na přirozenou vodící linii (bet. zídka nástupiště), u koleje č.3 bude rovněž v ose centrálního přechodu.
- rozhlas bude obsahovat hlasovou smyčku s informací 1) o úrovněm přístupu, 2) o dbání na zvýšenou pozornost při přecházení koleje a 3) o zákazu vstupu do koleje při odjezdu vlaku přes centrální přechod.
- výstražné tabule POZOR VLAK! (stávající tabule budou doplněny tabulí mezi kolejemi č.1 a č.3 vpravo od centrálního přechodu. Tabule mají rozměr 1200x400mm dle přílohy D ČSN 73 4959.)

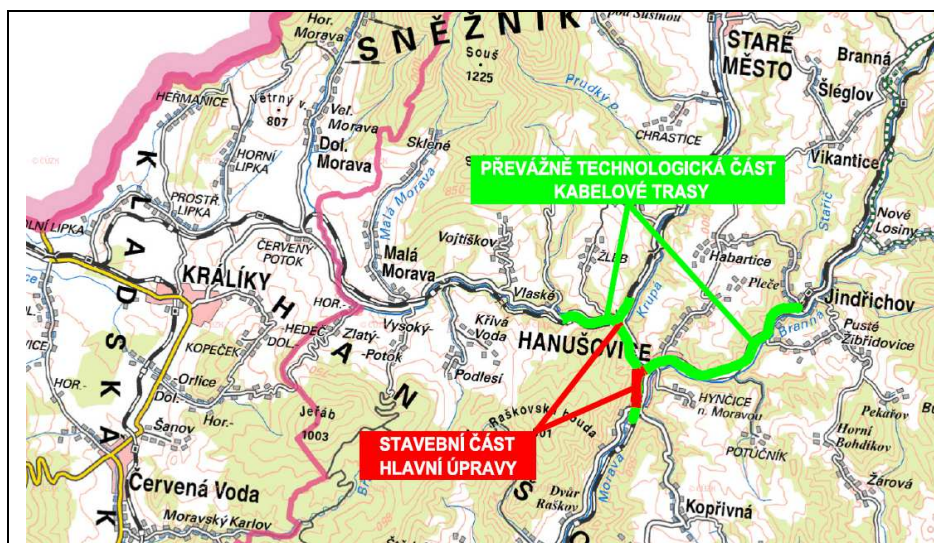
Uvedené řešení bylo zadavatelem odsouhlaseno za splnění podmínek, které musí být do zpracování projektu zohledněny a zapracovány

- návrh polohy cestových návěstidel s ohledem na výhledové výstražné zařízení pro centrální přechody,
- umístění kamerového systému s trvalým sledováním centrálního přechodu
- uložení záznamu z telefonu a kamer (pro centrální přechod) na min 168 hodin,
- popis postupu a povinností výpravčího pro zajištění bezpečného přechodu určených cestujících
- odsouhlasení řešení s VÚŽ Praha

#### Umístění stavby

Z povahy stavby (rekonstrukce stávající trati) je situování v území dáno stávající polohou dosavadní trati. Stávající trať se z hlediska správní působnosti nachází na

území Olomouckého kraje, obce Hanušovice a na katastrálních územích Hanušovice, Hynčice nad Moravou, Vlaské, Žleb, Pusté Žibřidovice, Pleče.



Železniční stanice Hanušovice je 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

Z hlediska drážní identifikace se jedná o trať celostátní (Krnov – Olomouc) a regionální (trať na Staré Město a Lichkova).

#### **B.1.4.b Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu**

Stavba dodržuje:

- obecné legislativní podmínky pro oblast staveb drah a staveb na dráze upravené zákonem č.266/1994 (zákon o drahách).
- technické podmínky a požadavky dané vyhláškou č.177/1995 Sb. v platném znění, kterou se vydává stavební a technický řád drah
- podmínky a požadavky dané vyhláškou č. 173/1995 Sb. v platném znění, kterou se vydává dopravní řád drah
- obecné technické podmínky a požadavky dané vyhláškou č.268/2009 Sb. v platném znění, o technických požadavcích na stavby.

#### **B.1.4.c Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území**

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.



V souladu s požadavkem objednatele na úspornost a efektivitu díla, byly v jednotlivých profesích navrženy standardní konstrukce a postupy, které jsou aktuálně navrhovány při obdobných rekonstrukcích 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, úprav mostních objektů. Dále byly projednány a zástupci objednatele odsouhlaseny vnější úpravy výpravní budovy (rozmístění nových vstupů a oken, osazování vnějších prvků klimatizace apod).

Na základě vyhodnocení akustické studie nejsou ve stavbě navrhovány žádné protihlukové stěny.

#### Urbanistické začlenění stavby do území

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.

#### **B.1.4.d Stručný popis navrženého technického řešení**

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 úroňovým přístupem centrálním úroňovým

přechodem od výpravní budovy (poloperonizace). Bude zajištěn bezbariérový přístup pro cestující z úrovně přednádraží do úrovně kolejíště a nástupiště.

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.

- **Dopravní technologie v průběhu výstavby**

V průběhu výstavby je cílem co nejmenší narušení dopravy, snížení nákladů stavby a zrychlení výstavby. Na základě požadavku ČD a.s. proto dochází k zavedení náhradní autobusové dopravy.

Dálkové vlaky budou nahrazeny v úseku Jeseník – Zábřeh na Moravě, osobní vlaky Jeseník – Bludov – Šumperk. Taktéž bude zavedena náhradní autobusová doprava pro tratě Hanušovice – Staré Město pod Sněžníkem, Hanušovice – Dolní Lipka.

Nákladní doprava bude taktéž zastavena. Pro ŽST. Hanušovice a Staré Město pod Sněžníkem bude vyhlášen zákaz nakládky (ZAN). Nz. Podlesí bude obsluhováno z Dolní Lipky, nz. Olšany bude obsluhováno od Bludova. Úsek Jindřichov na Moravě – Jeseník bude obsluhován přes Glucholazy a Krnov.

- **Dopravní technologie konečný stav**

Za základ jsou brány zadávací podmínky, výhledový rozsah dopravy koordinátora integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje a v rámci SŽDC již dříve projednaná postradatelná zařízení železniční infrastruktury. Cílem je uvést stavbou dotčenou železniční stanici do stavebnětechnického a provozního stavu, který bude odpovídat parametrům stanoveným ve Směrnici generálního ředitele SŽDC č.30 „Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému“. Předmětem stavby je komplexní přestavba – rekonstrukce železniční stanice za účelem zvýšení rychlosti průjezdu vlaků, zlepšení komfortu cestujících při nastupování, vystupování a při přístupu k vlakům a zvýšení bezpečnosti železniční dopravy instalací nového zabezpečovacího zařízení, které v budoucnosti umožní úpravu pro dálkové ovládání technologických zařízení železniční dopravní cesty (DOZ) ze ŽST Šumperk.

V rámci stavby bude rekonstruováno kolejíště (vyjma kolejí č. 1 a 3). Ve stanici dochází k peronizaci stanice s centrálním přechodem na nové poloostrovní nástupiště. Přínosem optimalizace bude mimo jiné zvýšení nástupištních hran na výšku 550 mm nad TK, nové staniční i traťové zabezpečovací zařízení včetně EOv, navýšení rychlosti a příprava stanice pro dálkové ovládání technologických zařízení železniční dopravní cesty (DOZ).

Dojde že dojde k úspoře jízdní doby o 0,5 min. a to z důvodu rychlejšího vjezdu, případně odjezdu do/ z Hanušovic. Časová úspora se promítne do jízdních dob směr Bohdíkov.

Personální potřeba pro obsluhu zařízení dopravní cesty k 30.6.2015

Položka	Nyní	Po rekonstrukci	Úspora/Nárůst
Výpravčí	5,488	5,488	0,000
Operátor	3,815	2,436	1,379
Signalista St1	5,451	0	5,451
Signalista St2	5,451	0	5,451
Dozorce výhybek	0	1,160	- 1,160
Celkem - úspora			11,121

Operátor: denní směny Po – Ne = 12 h

Dozorce výhybek: denní směny Po – Pá = 8 h

#### • **Bezbariérová přístupová cesta**

Přístup cestujících k nástupištím a do výpravní budovy je navržen jako bezbariérový a to po přístupovém chodníku vedoucí ze severní strany podél výpravní budovy. Přístupový chodník včetně zábradlí oddělující kolejiště od přístupové komunikace určené pro cestující veřejnost jsou součástí stavebního objektu nástupiště. Vstup k 2. nástupišti je přes centrální přechod š. 3,6m, přes koleje č.3 a č.1 a chodníky ve sklonu 5,3% (směr Jeseník) a 4% (směr Bludov). Příčný sklon přístupového chodníku je 1%. Přístupová cesta u výpravní budovy a na nástupištech je doplněna hlasovými majáčky.

#### • **Technické řešení stavby**

##### Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

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

##### Stávající stav:

- Žst. Hanušovice je vybavena elektromechanickým staničním zabezpečovacím zařízením (SZZ) se dvěma závislými stavědly, elektromotorickými přestavníky a světelnými návěstidly, bez kontroly volnosti kolejových úseků. Pro vybavení vlakových cest jsou využívány izolované kolejnice. V obvodu stanice se nachází deset úrovněvých křížení s pozemními komunikacemi, pět z nich je v současnosti vybaveno přejezdovým světelným zabezpečovacím zařízením (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, zabezpečení PZS 3SBI dle ČSN 34 2650 ed.2, typ BUES 2000 (nezavedené zařízení), technologie umístěna ve společném domku s P4211.
- Km 0,809 P4211, silnice II/446, zabezpečení PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2, 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. Úprava PZS dle tohoto rozhodnutí bude v předstihu provedena v související stavbě.*

- *Km 1,007 P4262, silnice II/369, zabezpečen PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2, typ AŽD 71.*
- *Km 1,163 P4263, účelová komunikace, zabezpečen 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 dle ČSN 34 2650 ed.2, 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. Položena bude nová kabelizace.

Na úrovnových kříženích s pozemními komunikacemi bude řešení PZS následující:

- *Km 0,734 P4210, km 0,809 P4211, km 1,007 P4262, km 71,018 (nový km 71,085) P4145 PZS stávající, bude upraveno ovládání a vazba na nové SZZ,*
- *km 70,623 (nový km 70,688) P4261a, PZS bude vybaveno novými výstražníky v nových polohách v souladu se stavební úpravou 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 traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) typu reléový poloautoblok RPB71; v úseku se nachází v km 68,238 úrovnové 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 vjezdového návěstidla do žst. Hanušovice.

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

#### Stávající stav:

*V traťovém úseku Jindřichov na Moravě - 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. V související stavbě dojde v předstihu k opravě PZS km 4,806.*

#### Nový stav:

Bude zřízeno nové TZZ typu automatické hradlo (AH) bez návěstního bodu. Nevyhovující kolejové obvody budou nahrazeny počítači náprav. PZS zůstanou stávající, zřídí se vazba na nové SZZ Hanušovice. Předvěst vjezdového návěstidla do žst. Jindřichov na Moravě bude přemístěna do polohy odpovídající budoucímu zvýšení traťové rychlosti na 60 km/h.

#### Místní kabelizace

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 kanceláří. Ukončení kabelů místní kabelizace bude provedeno v kabelové skříni 19", výšky 42U na zářezových pásících. 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 kolmému 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 silnoproudu – 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.

#### Rozhlasové zařízení

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. Reprodukory 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. Reprodukory budou na novém poloostrovním oboustranném nástupišti umístěny na sklápěcích stožárech osvětlení. Reprodukory 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 reproduktory 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 (od ulice a z 1. nástupiště), u centrálního přechodu a při vstupu na 1. nástupiště po chodníku se uvažuje se zřízením digitálních hlasových majáčků pro nevidomé a slabozraké, které budou součástí rozhlasového zařízení.

#### **Integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ)**

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 a prostorách LD je uvažováno s novou strukturovanou kabeláží.

Ve sdělovací místnosti ve výpravní budově bude navržen nový spojovací uzel 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 - Jeseník je již nahrazeno novým zařízením A-MUX, které bude přeneseno a po zprovoznění optického kabelu přepojeno. Stávající přenosové zařízení bude zrušeno. U centrálního přechodu budou zřízeny telefonní hlásky pro nevidomé a osoby s omezením pohybu pro přivolání pomoci staničního zaměstnance.

Ve sdělovací místnosti TÚDC bude umístěno sdělovací zařízení A-MUX, 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 02-14-11	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 a CDP Přerov. Bude využito nového optického kabelu a přenosového zařízení instalovaného v rámci stavby „Revitalizace trati Bludov – Jeseník“. Součástí tohoto provozního souboru bude dodávka a montáž optických převodníků, mediakonvertorů, switchů a patch kabelů FTP kat. 5e pro připojení zařízení DDTS ŽDC.

Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS,EZS)	
--	--

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

Stávající stav:

*V žst. Hanušovice není žádné zařízení ASHS.*

Nový stav:

V objektu výpravní budovy, v místnosti stavební ústředny v žst. Hanušovice je navržen nový systém ASHS (autonomní samočinný hasicí systém).

Na základě požadavku zástupců sdělovacího a zabezpečovacího zařízení budou v místnosti stavební ústředny a zdrojů pro zabzař. chráněny pouze samostatné skříně pro napájení zabzař. Proto bude v místnosti zdrojů pro zabzař instalován automatický hasicí systém FIRESTOP s hasivem FE-36. Detekční trubičky budou napojeny na tlakové nádoby s hasivem. Detekční trubička naplněná hasivem bude rozvedená uvnitř hasicího prostoru, tj. vždy uvnitř skříně pro napájení zabzař. Dojde-li v okolí trubičky ke zvýšení teploty na hodnotu přibližně 110 až 120°C, trubička praskne v místě s nejvyšší

teplotou. Vzniklým otvorem v trubičce dojde k uvolnění hasiva do ohroženého prostoru. 1kg čistého hasiva spolehlivě ochrání uzavřený prostor o objemu 1m<sup>3</sup>, 2kg hasiva 2m<sup>3</sup>, atd.

Hasící systém FIRESTOP je opatřen výstupem pro signalizaci úniku hasiva. Zatížitelnost výstupu je 24V/ 6A. Tento výstup bude zapojen do koncentrátoru systému EZS, který bude připojen na ústřednu EZS. Ústředna EZS bude instalována v nové sdělovací místnosti SŽDC ve výpravní budově VB. Informace o úniku hasiva bude přes ústřednu EZS a přenosové zařízení včetně DOK směrována k výpravčímu do dopravní kanceláře v žst. Šumperk, kde je zajištěna trvalá služba 24hodin. V žst. Šumperk v dopravní kanceláři Dk bude instalován server EZS včetně monitoru, na kterém budou zobrazeny provozní stavy ústředny EZS a současně signalizován stav úniku hasiva.

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 instalovaná 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 instalovaná ovládací klávesnice. Venku na fasádě výpravní budovy bude instalovaná 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.

Dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)
--

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 dálkového kabelu je u výpravní budovy proveden výpich, který je ukončen v SH skříni v dopravní kanceláři. 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. Na dálkovém kabelu bude proveden nový výpich a ten bude ukončen ve sdělovací místnosti TÚDC ve výpravní budově za dopravní kancelář. Po přenesení a přepojení 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. Na kabelu budou provedena pouze jednosměrná měření.

#### Informační systém pro cestující

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 3Cx2,5mm<sup>2</sup>.

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 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 nástupišťích 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.

#### Traťové rádiové spojení

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. Anténní svody - koaxiální kabely budou nové. Stávající zařízení MRS bude nahrazeno novým radioblokem včetně napájení.

Nové zařízení MRS bude umístěno v nové 19" skříni 42HU do sdělovací místnosti TUDC.

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 a přeneseno do sdělovací místnosti TUDC.

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

#### 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 EOv 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 Dk ve výpravní budově. Do InK bude napojeno venkovní osvětlení, EOv, zásuvkové stojany, dohled hlavních jističů technologie v obou rozvodbách, signalizace chodu záložního zdroje. Provozní pracoviště bude zřízeno v nové Dk žst. Hanušovice. Pokud bude realizována „Revitalizace“ bude InK napojen na Integrační server přes 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“. V rámci této stavby proběhne doplnění SW klienta v žst. Šumperk, žst. Zábřeh na Moravě, ED v žst. Přerov, SEE OŘ Olomouc, SŽE OŘ Olomouc, SŽE Hradec Králové

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 zábranou. 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 zařízení 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 úpravy a doplnění jističů v rozvaděči RH, plynoucí z rekonstrukce elektrotechnických zařízení stanice. Úprava se bude týkat i měření elektrické energie. Z důvodu navýšení počtu odběrů a vývodů z nové trafostanice NN je nutno doplnit stávající skříňovou zástavbu rozvaděčů NN o další skříňové moduly. Jejich umístění je možné u boční stěny vedle okna. Pro toto případné rozšíření skříňových modulů rozvodny NN byl v předchozí stavbě nachystán možný kabelový průchod do prostoru u stěny vedle okna přes spodní podpodlahový kabelový prostor přístupný z šachty uvnitř místnosti rozvodny NN.

Železniční svršek a spodek
----------------------------

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

Stávající stav:

*Železniční 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 plán, tvoří jemnozrnné zeminy tuhé konzistence, vodní režim lze s ohledem na konzistenci zemin v zemní pláni hodnotit jako nepříznivý. V průzkumných sondách se narazilo na drenáž z pálených cihlových trubek.*

*Stanice byla patrně vybavena odvodňovacím zařízením. V současném stavu se ve stanici nachází dnes již většinou nefunkční propustky. Tyto propustky byly patrně zaústěny příkopu vedoucího podél kolejiště, případně do nezpevněného příkopu vedoucího podél pívovaru Holba. Původní odvodňovací systém není zmapován. Ve stávajícím stavu železniční spodek nevykazuje poruchy – nenachází se zde blátivá místa.*

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

*V roce 2013 došlo k rekonstrukci kolejí číslo 1 a 3. Při rekonstrukci byl sanován i železniční spodek a bylo zřízeno odvodnění systémem trativodů. Zaústění odvodnění bylo do stávajícího propustku vedoucího podél kolejiště.*

### Nový stav:

Předmětem úprav objektu železničního spodku je sanace pražcového podloží a návrh odvodnění železničního spodku. Úkolem projektanta bylo posoudit únosnost zemní pláň a navrhnout optimální složení konstrukce železničního spodku včetně odvodnění zemní pláň s využitím nových odvodňovacích zařízení.

Návrh konstrukcí železničního spodku byl zpracován na základě předaného geotechnického průzkumu. Návrh konstrukce pražcového podloží byl zpracován pro technologii se snášením kolejového roštu. Celý postup návrhu byl proveden v souladu s metodikou SŽDC platnou v době zpracovávání dokumentace.

Použité parametry modulu přetvárnosti jsou stanoveny ve smyslu předpisu SŽDC S4 následovně:

- a) hlavní a předjízdny 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 .....  $E_{e1} = 50 \text{ MPa}$

Začátek rekonstrukce železničního spodku v hlavní koleji se uvažuje v km 69,749, konec rekonstrukce pak v km 70,759. V traťové koleji směrem na Jeseník č.101b se uvažuje s rekonstrukcí železničního spodku po km 0,414 (staničení ke kol. 101b). Dále se v traťové koleji směrem na Jeseník s rek. spodku nepočítá, bude zde pouze přehutněná zemní pláň ve sklonu 4% směrem k nově zřizovanému odvodnění. Konstrukce pražcového podloží v hlavních a předjízdných kolejích pak bude následující: kolejové lože fr. 31,5/63 tl. 350mm; šterkodrt' fr. 0/32 tl. 200mm; výzisk původního kolejového lože tl. 200mm; přehutněná zemní pláň.

Nový železniční spodek bude zřízen i pod ostatními kolejemi č. 2, 4, 4a, 4b, 5, 6, 8, 8a a v traťové koleji směr Staré Město/Dolní Lipka v místech kde bude rekonstruován železniční svršek. V ostatních kolejích bude konstrukce pražcového podloží: kolejové lože fr. 31,5/63 tl. 350mm (300mm); šterkodrt' fr. 0/32 tl. 150mm; výzisk původního kolejového lože tl. 150mm; přehutněná zemní pláň.

Zesílená konstrukce pražcového podloží (ZKPP)bude v žst. Hanušovice zřízena u mostu km 69,725 a u přejezdu km 70,623. ZKPP bude ve složení: kolejové lože fr. 31,5/63 tl. 350mm; minerální směs 0/32 tl. 250mm; výzisk původního kolejového lože tl. 250mm; přehutněná zemní pláň.

Do stavby bylo zařazeno zřízení koleje ke garáži SHV. Pod touto kolejí bude zřízena konstrukční vrstva šterkodrti fr. 0/32 v tl. 150mm a přehutněná zemní pláň ve sklonu 0%.

Sanace železničního spodku se neuvažuje u kolejí č. 3a, s ohledem na zatížení, v místě rušené výhybky č.22 a v traťové koleji č. 101b (směrem na Jeseník).

Pláň tělesa železničního spodku je navržena vodorovná, zemní pláň pak skloněná ve sklonu 4% směrem k odvodňovacímu zařízení. Do konstrukčních vrstev železničního spodku je uvažováno s využitím stávajícího materiálu kolejového lože, který bude na bázi šterku hlinitého.

Odvodnění kolejí je navrženo v rozsahu rekonstrukce železničního spodku. Navíc je zřízeno odvodnění v traťové koleji č. 101b směrem na Jeseník. Od začátku úseku směrem do stanice je navrženo odvodnění odřezem na svah náspu. Koleje číslo 6, 8 a 10 jsou v celé délce odvodněny odřezem ve sklonu 4% na svah náspu. Ostatní koleje ve stanici jsou od km 69,916 odvodněny systémem trativodů, příčných svodů a hlavního sběrače. Toto odvodnění je svedeno do vsakovacího objektu zřízeného naproti výpravní budově v prostoru mezi vlečkou pivovaru Holba a kolejí č. 10. Vsakovací objekt je navržen z plastových vsakovacích bloků, pro zvýšení retenční kapacity tohoto objektu. Před vsakovací zařízení pak bude instalován odlučovač ropných látek.

Kolej číslo 1a bude částečně odvodněna trativodním sběračem (v místě u přejezdu) a částečně odpařovacím příkopem do kterého bude trativod sveden. Traťová kolej číslo 101b bude odvodněna pomocí odpařovacího příkopu.

Rekonstrukce železničního spodku respektuje odvodnění mezi kolejemi č. 1 a 3 zřízené v rámci investiční akce SŽDC v roce 2013.

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 zaslepení v prostoru mezi kolejemi 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 přeložka tohoto potrubí – místo trub budou použity prefabrikované příkopové žlaby včetně prefabrikovaných poklopů. Otvory ve žlabech budou provedeny cca 100 mm pod poklopy.

Tyto prefabrikáty budou uloženy na podkladní beton C16/20.

První a poslední díl jsou obetonovány koncem resp. začátkem přilehlé zdi.

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

Stávající stav:

*Železniční stanice Hanušovice je přípojnou stanicí, ležící na jednokolejné celostátní trati Krnov – Olomouc. Do stanice jsou zaústěny vedlejší (přípojně trati) 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. 1 a 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 případně T na pražcích betonových a dřevěných.*

*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 o malých poloměrech  $R=190\text{ m}$  a  $R=262\text{ m}$  (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:

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 v kolejích č.1 a 3 (až po úroveň centrálního přechodu) a 50 km /h až po konec úprav ve směru na Jeseník a po výhybku č.4 ve směru na Staré Město (dále je stávající rychlost 50km/h). 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 koleje č.1, která je v současné době v centrální části stanice po rekonstrukci. Kolej bude směrově a výškově zachována dle současného stavu a lokálně upravena v místě zapojení zhlaví stanice. K demontáži koleje a opětovnému 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 začínat v km 69,749 za mostem ev.km 69,664, a to navázáním na směrové a výškové řešení koleje na tomto mostě. Rychlost před výhybkou č. 23 - 85 km/h (pro  $l \leq 100\text{mm}$ ) a 90 km/h (pro  $l \leq 130\text{mm}$ ).
- Rekonstrukce hlavní koleje č. 101b ve směru na Jeseník, bude končit za protisměrnými oblouky o poloměru 195m v km 0,676. V obloucích za poslední výhybkou č. 5 dojde pouze k výměně kolejového roštu, bez sanace žel. spodku a k jeho svaření do BK. Návrhová rychlost 50 km/h bude nově zavedena až do žst. Jindřichov na Moravě. Zvýšení rychlosti v tomto úseku je dále podmíněno rekonstrukcí směrového motivu za výhybkou č.3, která bude provedena v rámci stavby OŘ Olomouc ST.
- Rekonstrukce hlavní koleje ve směru na Staré Město bude končit v oblouku za výhybkou č.4 v km 70,759. Oblouk včetně přilehlých přechodnic bude směrově vyrovnán a svařen do BK až po úroveň navazující přímé. Návrhová rychlost 50km/h.
- Kolej č. 2 bude zkrácená tak, aby bylo možné umístit nové poloostrovní nástupiště s ohledem na stávající úrovňový přechod pro pěší. Do koleje bude vložen regenerovaný svrškový materiál tvaru S49. Návrhová rychlost 50 km/h.
- Kolej č. 3 bude směrově a výškově vyrovnána a bude navázána na nové řešení zhlaví. Návrhová rychlost koleje 60/50 km/h. Dále bude do této koleje za



centrálním přechodem zaústěna nová kolej č.7, která bude vedena do navrhované garáže SHV.

- Bude provedena rekonstrukce koleje č. 4 (v celé délce), která bude svojí polohou směrově respektovat stávající stav koleje č. 6, a to v konstantní osově vzdálenosti 4,75m. Do koleje bude vložen svršek tvaru R65 z koleje č.2. Návrhová rychlost koleje 50km/h.
- Stávající kolej č.6 bude směrově a výškově vyrovnána z důvodu provádění odvodnění mezi kolejemi č.4 a 6.
- Stávající koleje sudé kolejové skupiny (č. 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 a 5 je návrhová rychlost v novém stavu  $V=50$  km/h.
- Součástí stavby bude zrušení koleje č. 14 bez náhrady.
- Zrušení manipulační koleje č. 3c a zkrácení manipulační koleje č.5
- Předmětem rekonstrukce budou i výhybky č. 1 a 2, které jsou zahrnuté do obvodu stanice Hanušovice a přípojných polí navazujících k výhybkám.

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 výhybky č.12) budou nové tvaru S49 II. generace na betonových pražcích, případně nový svrškový materiál (v koleji č.1 a ve výhybkových propojeních) bude tvaru S49 na betonových pražcích.

S ohledem na minimalizaci zásahů do stanice jsou ve stávajících kolejích zachované osově vzdálenosti kolejí pod hodnotu 4,75 m avšak minimálně 4,50 m (mezi kolejemi č. 6-8, 8-10 a 10-12). Zhlaví jsou navržena tak, aby bylo možné při následné rekonstrukci dotčených kolejí jejich osově vzdálenosti upravit.

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

V obvodu stanice se nachází několik systému staničení. V novém stavu bude provedená 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 (na odb. Morava).
- Staničení tratě ve směru na Jeseník bude ztotožněno s hlavním staničením na konci nové výhybky č. 5, s respektováním stávajícího km 0,7.
- Staničení tratě ve směru na Staré Město bude ztotožněno s hlavním staničením za koncem výhybky č.2, s respektováním stávajícího staničení v km 2,1.

Stávající přechod pro pěší v evid. km 0,502 bude demontován z důvodu rekonstrukce kolejového roštu a do jeho místa bude vložena nová přechodová



konstrukce. Tento přechod bude tvořen celopryžovými panely o celkové šířce 1,8m uzavřenými závěrnými zídками. Úhel křížení tratě s komunikací bude 90°.

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

Stávající stav:

*Ve stávajícím stavu je stanice vybavena rychlostníky, železobetonovými staničníky, návěstmi a dalšími prvky dle předpisu SŽDC D1. V návaznosti na nové kolejové řešení budou, dopravní technologii a zabezpečovací zařízení budou stávající prvky výstroje v rozsahu stavby sneseny a nahrazeny novými.*

Nový stav:

Součástí objektu bude nezbytná výstroj tratě, která bude zahrnovat návěsti dle předpisu SŽDC D1 a staničení trati v souladu s předpisem SŽDC (ČD) M21:

- Rychlostník N (návěst „Traťová rychlost“)
- Rychlostník 3 (návěst „Traťová rychlost“ – pro vozidla skupiny přechodnosti 3)
- Očekávej traťovou rychlost
- Staničník (návěst „Kilometrická poloha“) – železobetonové staničníky
- Staničník (návěst „Kilometrická poloha“) – tabulové staničníky
- Staničník před přejezdy s PZZ ( žlutá deska)
- Skok ve staničení (dříve abnormální hektometr)
- Návěsti pro stoupání a klesání tratě
- Tabule s názvem stanice
- Hraničník

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 1.942 m2 ploch keřů a zapojených porostů dřevin celkem v 19 rozlišených plochách.*

Nový stav:

V souvislosti s požadavky na kácení bylo zažádáno na příslušném orgánu 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 tento požadavek vypořádán v SO-10-30-01 Kácení a náhradní výsadby. 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 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 poloostrovní nástupiště typu L bez konzolových desek – označení nástupištní hrany H130 - s použitím nástupištních prefabrikátů s nástupištní předsunutou hranou s rozšířenou nášlapnou plochou šířky 250 mm. Plocha nástupiště u nástupištní hrany je navržena z velkoplošných dlažebních desek s integrovanou vodící linií s funkcí varovného pásu, ostatní plocha nástupiště bude provedena betonové dlažby 200/200mm, kladena na stříh.

Na 1. nástupišti bude zkrácena délka nástupní hrany o 2m a to ubouráním stávajícího nástupiště. Pro situování návěstidla bude vytvořen betonový základ do úrovně výšky nástupiště. Stávající zábradlí bude prodlouženo ke zkrácenému čelu nástupiště. Přístupová komunikace podél západní strany výpravní budovy bude provedena ze zámkové dlažby jako na 1. nástupišti. V místě navázání přístupového chodníku na stávající asfaltovou komunikaci bude provedena její úprava.

Železniční přejezdy
---------------------

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

Stávající stav:

Jedná se o železniční přejezd (P4261) úrovňového 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 dvoukolejného přejezdu bude provedena kompletní rekonstrukce železničního spodku a svršku. Navrhovaná přejezdová konstrukce bude celopryžová se závěrnými betonovými zídками. Šířka přejezdu bude délky 6,0 m. Úhel křížení tratě s komunikací bude 70°. V těsné blízkosti přejezdové konstrukce bude provedeno zpevnění komunikace asfaltovým krytem, dále od přejezdu je navrženo navázání na stávající stav vozovkou ze šterkodrti. Ve vozovce je navržen příčný odvodňovací žlab s mříží.

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 cihlového zdiva (z plných pálených cihel), 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, propustek zdemolován a výkop zasypán zhutněnou zeminou.
- Evidovaný propustek: Propustek bude v případě nalezení zrušen vyplněním cementovou injektážní hmotou v rozsahu cca 18m.

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 na délce cca 38m.

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. Část propustku, která je vyústěna ve stěně žlabu bude zabetonovaná prostým betonem C25/30.

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 koleje 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 stavědlovou 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. V novém nástupišti bude osazena kabelová komora, která umožní výstupy kabelů pro nově osazované nástupištní zařízení. Z kabelové komory K4, situované na příčné trase kabelovodu před kolejí č.3, je pod novým přístupovým chodníkem u výpravní budovy navržena odbočná trasa kabelovodu směrem ke stavědlu č.1.

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

Celková délka kabelovodu činí: 140,2 m

Počet kabelových komor: 7 ks

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 trámové. 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 dopravní kanceláře. Požadovaná místnost s rozvaděči NN je umístěna do části stávající denní místnosti pro výpravčí, nový vstup do rozvodny NN bude z plochy pod přístřeškem u výpravní budovy. Místnosti s technologiemi SŽDC budou zabezpečeny proti nepovolenému vniknutí.

Stavební úpravy budou obnášet stavební práce typu vyspravení omítek, provedení nových podlah, 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:

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. Objekt trafostanice bude sloužit pro umístění silnoproudého technologického zařízení – transformátor, rozvodna VN a NN.

Je situován do volného prostoru vedle provozní budovy SEE u stavědla č.1. Objekt trafostanice bude tvořen prefabrikovaným železobetonovým kioskem o půdorysných rozměrech 3,18 m x 6,78 m a výšce hřebenu 3,9 m nad terénem. Pro možný vstup kabelů bude kiosek částečně zapuštěn. Střecha je sedlová s plechovou krytinou. Odvod dešťové vody je do stávající vsakovací jámky u provozní budovy SEE.

Po obvodu objektu trafostanice bude proveden okapový chodník š. 1m z betonových dlaždic a pro možný příjezd vozidla údržby bude podél objektu trafostanice a provozní budovy SEE 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. Opěrná zeď rampy je v délce cca. 35 m z monolitického betonu, zbývající část délky cca. 39 m včetně nájezdu je kamenná. Tato zeď umístěná podél koleje č. 5 nesplňuje nutnou osovou vzdálenost od nové polohy koleje č. 5 a vykazuje řadu poruch.*

Nový stav:

Stávající boční zeď rampy bude po částečném rozebrání panelového krytu 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 60 m.

Na konci účinné délky nové nákladové rampy bude zřízen nový nájezd ve sklonu 1 : 14 o délce 13,5 m

Boční zeď rampy a nájezdu bude konstrukce železobetonová monolitická.

V místě původního nájezdu bude provedena nová panelová zpevněná plocha v úrovni temene přilehlé koleje navazující na stávající panelovou plochu.

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 stanici se ve stávajícím stavu nachází orientační systém k nástupišti 1, zřízený v předcházející stavbě jedná se o tabule s názvem stanice, směry jízdy vlaků, číslo koleje 3, zákaz vstupu na konci nástupiště a tabule pozor vlak u přechodu.. Dále se na výpravní budově nachází názvy stanice a butony s piktogramy pod zastřešenou částí před výpravní budovou.*

Nový stav:



Součástí orientačního systému je zřízení orientačních prvků v žst. Hanušovice, které slouží k jednotné orientaci cestujících a vlakového personálu. Prvky orientačního systému byly navrhovány s přihlédnutím k vyznačení bezbariérové přístupové cesty jak do výpravní budovy, tak na nástupiště a v závislosti na řešených objektech nástupišť a přístupu na nástupiště. Tabule a piktogramy jsou navrženy jako osvětlené přičemž k osvětlení slouží nové osvětlovací stožáry. Výjimku tvoří nová tabule s názvem stanice na zastřešení, která bude samostatně nasvícena.

Orientační systém bude zahrnovat osazení těchto prvků:

- Tabule s názvem stanice
- Tabule s číslem nástupiště
- Tabule s ukazatelem směru jízdy vlaků
- Orientační tabule
- Piktogramy (číslo koleje, označení bezbariérového přístupu. Označení východu, zákazu vstupu)
- Výstražné tabule u centrálního přechodu
- Sektory nástupiště

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. Žumpa u stavědla č.1 bude zrušena.

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, 16. Napájení topných tyčí je provedeno přes oddělovací transformátory. EOv je ovládáno ze stavědla č.1 – manuálně. Ze 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, 4, 5, 6, 7, 8, 9a/b, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.

EOV bude ovládáno primárně automatikou s možností dálkového dohledu a ovládání z Dk v žst. Hanušovice a EO 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 svítidly 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. Příjezdovou komunikaci k areálu Správy tratí SŽDC budou osvětlovat 6m sklopné stožárky se svítidly LED.

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 (3ks 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 EO Šumperk.

Na nových sklopných stožárech 6m a 12m budou v celé stanici použity svítidla LED zajišťující nižší odběr elektrické energie a efektivnější směřování světleného toku do požadovaných osvětlovacích prostorů. Na osvětlovacích věžích budou použity výbojkové reflektory.

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

**Stávající stav:**

*Stávající osvětlení nástupiště 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 (1.) nástupišti (5ks) zůstanou zachovány včetně 4ks stávajících výbojkových svítidel. Upraveno bude pouze jejich napájení. Nové (2.) nástupiště a přístupová cesta budou osvětleny z nových 6m sklopných stožárků. Na sklopných stožárech budou v celé stanici použity svítidla LED zajišťující nižší odběr elektrické energie a efektivnější směřování světleného toku do požadovaných osvětlovacích prostorů.

Osvětlení bude ovládáno automatikou, obsluhou z DK v žst. Hanušovice. Konfigurace nastavení bude umožněna přímo v rozvaděči osvětlení či dálkově z EO 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 ze 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.1.4.e Požadavky na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby**

**A. Harmonogram výluk**

Začátek stavby: **02/2016**

Konec stavby: **09/2016**

Doba výstavby: **cca 6,5 měsíce**

Rok 2016, stavební postupy / výluky	od	dny	do
<b>Doprava zastavena</b>	<b>13.03.16</b>	<b>172</b>	<b>31.08.16</b>
<b>Stavební postup č.1A</b>	<b>15.02.16</b>	<b>199</b>	<b>31.08.16</b>
<b>Trat'. kolej Bohdík-Hanušovice nepřetržitě na 172 dnů</b>	<b>13.03.16</b>	<b>172</b>	<b>31.08.16</b>
Staniční koleje č. 1, 2, 4, 12 nepřetržitě na 172 dnů	13.03.16	172	31.08.16
Staniční koleje č. 3, 6, 8, 10 od výhybek bohd.zhlaví po km 70,200 nepřetržitě na 172 dnů	13.03.16	172	31.08.16
<b>Práce na zabezpečovacím zařízení</b>	<b>11.08.16</b>	<b>21</b>	<b>31.08.16</b>
<b>Stavební postup č.1B</b>	<b>28.06.16</b>	<b>65</b>	<b>31.08.16</b>
<b>Trat'. kolej Jindřichov-Hanušovice nepřetržitě na 65 dnů</b>	<b>28.06.16</b>	<b>65</b>	<b>31.08.16</b>
<b>Trat'. kolej Staré Město pod Sněžníkem-Hanušovice nepřetržitě na 65 dnů</b>	<b>28.06.16</b>	<b>65</b>	<b>31.08.16</b>
<b>Trat'. kolej Dolní Lipka-Hanušovice nepřetržitě na 65 dnů</b>	<b>28.06.16</b>	<b>65</b>	<b>31.08.16</b>
Všechny staniční koleje	28.06.16	65	31.08.16
<b>Práce na zabezpečovacím zařízení</b>	<b>11.08.16</b>	<b>21</b>	<b>31.08.16</b>
<b>Stavební postup č.2</b>	<b>01.09.16</b>	<b>1</b>	<b>01.09.16</b>
<b>Kusá staniční kolej č.3a nepřetržitě na 1 den</b>	<b>01.09.16</b>	<b>1</b>	<b>01.09.16</b>

**B. Koncepce stavebních postupů**

Obsahem stavby je rekonstrukce žst. Hanušovice, práce na obou zhlavích stanice, na mostních objektech v km 69,725 a 69,743 a dvou opěrných zdech, na propustcích v rámci stanice, dále budou odstraněna nástupiště krom nového u koleje č.3, bude zřízeno nové oboustranné nástupiště mezi kolejemi č.1, 4 (v prostoru snesené koleje č.2) a další technologická zařízení.

Nově vkládané výhybky jsou označeny příponou X, např. výhybka č.5X.

Koncepce stavebních postupů vychází ze skutečnosti, že stavba bude probíhat na uzlové stanici s přiměřeným dopravním zatížením. Návrh zásad organizace výstavby, jakož i celé technické řešení předpokládá, že související stavba „Revitalizace trati Bludov – Jeseník“ proběhne v předstihu před akcí „Rekonstrukce žst. Hanušovice“ nebo v jejím souběhu. Upozorňujeme také na již proběhnuvší rekonstrukci kolejí č.1 a 3 v žst. Hanušovice.

Realizace stavby je investorem uvažována **během stavební sezóny roku 2016 v období únor-září s tím, že doprava ve stanici bude zastavena v období od 13.03.2016 do 31.08.2016**. Je rozvržena do následujících stavebních postupů.

Stavební postup č.1A v trvání 199 dnů (od 15.02.2016 do 31.08.2016) je navržen na přípravné práce, práce na bohdíkovském zhlaví stanice a na nástupištích. Proběhne zajištění zázemí stavby, předzásobení stavby materiálem, kácení (provést do konce března 2016, tedy do začátku období hnízdění ptactva), vytyčení 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 po snesení příslušných kolejí). Dále proběhnou práce na mostních objektech v km 69,725 a km 69,743, propustcích v km 69,783 a km 69,985, bude provedeno 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 výhybkami č.36 a č.10 (mimo), upravení nového nástupiště u koleje č.3, odstranění všech ostatních stávajících nástupišť, zřízení nového nástupiště v místě snesené koleje č.2, zřízení nového železničního spodku včetně odvodnění, položení nových výhybek č.17X, 18X, 19X, 20X, 21X, 22X, 23X a kolejí č.1, 2, 4 v novém stav. Součástí tohoto stavebního postupu budou i práce na zabezpečovacím zařízení, demolice, zřízení nové trafostanice, demolice stávající a výstavba nové rampy u koleje č.5 a zahájení prací na vsakovacím prostoru v km 70,130 a na obou zárubních zdech. Práce na zárubních zdech je z časových důvodů nutné zahájit co nejdříve.

Stavební postup č.1B, který je navržen na 65 dnů (od 28.06.2016 do 31.08.2016) je navržen pro práce na jesenickém zhlaví, v koleji č.3 a na výhybkách č.1, 2, 3. Budou sneseny výhybky č.17, 15, 12, 11, 10, 9ab, 7, 6, 5, 4, kusé koleje č.5a, 3c, 1c, 1f, kolej č.1a v úseku od výhybky č.10 po výhybku č.3 (včetně), 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, výhybky č.1, 2, 3. Po provedení nového železničního spodku včetně odvodnění budou položeny nové výhybky č.16X, 10X, 8X, 7X, 6X, 5X, kolej č.1a v nové poloze od nové výhybky č.5X po budoucí polohu nové výhybky č.4X v koleji č.2a, nové výhybky č.13X, 11X, 9abX, položena nová kolej č.2a a položeny nové výhybky č.4X, 2X a 1X. Součástí tohoto stavebního postupu jsou také práce na železničním přejezdu v km 70,623 s výběhy do stávající komunikace, přechodu v km 0,502 a na propustcích v km 70,479 a 70,519 (nutná koordinace s výstavbou opěrné zdi u koleje č.4a, provedení úpravy navazujícího stávajícího příkopu).

Stavební postup č.2 je určen pro práce na kusé koleji č.3a (v novém značení č.3a, kusá kolej č.3c snesena již ve stavebním postupu č.1B). Tato bude zkrácena tak, aby nezasahovala do přechodu v km 0,502. Stavební postup je navržen na 1 den a po tuto dobu budou předmětná kolej vyloučena.

Montážní a demontážní základna je navržena do prostoru zpevněných ploch u kolejí č.3a a 3c, z tohoto důvodu bude kolej č.3a ve stavebním postupu č.3 provizorně propojena s novou výhybkou č.7X a její zkrácení provedeno v závěru stavby.

#### **B.1.4.f Požadavky stavby na zdroje**

##### Elektrická energie

Napojení na zdroj el. Energie je řešen příslušnými SO/PS.

##### Voda

Stávající výpravní budova je napojena na stávající přívod vody (vodovod). V rámci "Rekonstrukce žst. Hanušovice" nedojde k úpravě a dotčení přípojných bodů.

Nový pozemní objekt trafostanice nebude napojen na rozvod vody.

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

V prostoru nového nástupiště č.2 se nachází stávající betonové šachty určené čerpání vody. Betonové šachty včetně vodovodního napojení budou zrušeny bez náhrady.

##### Plyn

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

#### **B.1.4.g Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci**

Odvod povrchové dešťové vody je řešen v rámci objektů:

- ❖ **SO 02-16-01** Žst. Hanušovice, železniční spodek  
Srážkové vody budou odvedeny ze stanice pomocí systému trativodů svodných potrubí a hlavního sběrače, které jsou svedeny do vsakovacího zařízení. Pro zvýšení retenční kapacity je vsakovací objekt navržen z plastových vsakovacích bloků. Před vsakovací zařízení pak bude instalován odlučovač ropných látek. Na jesenickém zhlaví bude z části srážková voda svedena do odpařovacího příkopu. U traťové koleje č. 101 bude v rekonstruované části zřízen odpařovací příkop.
- ❖ **SO 01-19-01** t.ú. Bohdíkov - Hanušovice, most v km 69,725 a **SO 02-19-02** Žst. Hanušovice, most v km 69,743  
Rubová odvodnění obou mostů budou napojena na vsakovací jímky, které budou umístěny za křídly po pravé straně trati (dle km) na drážním pozemku. Vsakovací jímky jsou studnového typu z betonových skruží průměru 800 mm a hloubce do 5,0 m, vysypány drenážním filtračním materiálem, v počtu 3 ks.
- ❖ **SO 02-19-06** Žst. Hanušovice, zárubní zeď v km 70,186 až 70,333, **SO 02-16-03** Žst. Hanušovice, propojení žlabů u zárubních zdí a **SO 02-19-07** Žst. Hanušovice, zárubní zeď v km 70,424 až 70,616
- ❖ **SO 02-19-06** Žst. Hanušovice, zárubní zeď v km 70,186 až 70,333,

Povrchové vody jsou likvidovány stávajícím způsobem – žlabem podél paty zdi (žlab je součástí nové zdi). Oproti stávajícímu stavu, kdy nekontrolovaně stékají do svahu, který zavodňují a který tím pádem má následně tendenci se sesunout, jsou dešťové vody nad svahem soustředěny do dvou míst, kde po svahu aniž by jej poškodily stečou do žlabu u zdi.

- ❖ **SO 02-16-03** Žst. Hanušovice, propojení žlabů u zárubních zdí  
Povrchové vody jsou likvidovány stávajícím způsobem, tečou ze žlabu kolem zdi SO 02-19-07 do žlabu kolem zdi SO 02-19-06 stávajícím kruhovým potrubím.  
V novém stavu tečou odvodňovacími prefabrikáty železničního spodku v mírně odsunutě poloze rovnoběžně s kolejí č. 8a.
- ❖ **SO 02-19-07** Žst. Hanušovice, zárubní zeď v km 70,424 až 70,616  
Povrchové vody jsou likvidovány stávajícím způsobem – vody, které tečou ze svahu dolů na korunu zdi, ji přetečou a sklouznou do stávajícího žlabu u paty zdi.

#### Nároky na vodní hospodářství

Bez dotčení a úpravy. Nedojde k nárůstu výkonových kapacit.

#### Ochranná pásma hygienické ochrany

Území stavby nezasahuje do ochranného pásma hygienické ochrany.

#### Provozní a technický řád, havarijný řád

- ❖ **SO 02-16-01** Žst. Hanušovice, železniční spodek  
Provozní a technický řád pro vsakovací objekt a odlučovač ropných látek zpracuje dodavatel/zhotovitel s ohledem na použitý konkrétní typ zařízení/výrobek.

### **B.1.4.h Napojení na dopravní (silniční) systém**

#### Trvalý stav

S ohledem na charakter stavby se nevyžaduje nové napojení na silniční dopravní systém.

#### Realizace stavby

Přístup na staveniště pro staveništní dopravu bude zajištěn stávající silniční sítí, tedy silnice I. až III. třídy, dále po místních a účelových komunikacích, částečně pojezdem po upraveném stávajícím šterkovém loži, po pláni a po nově zřízených nebo zpevněných přístupových cestách. Je předpokládáno využití silnic II/369, III/36913a (ulice Nádražní), II/446, ulice Dukelská. Popis přístupových cest je uveden v části F. Zásady organizace výstavby.

### **B.1.4.i Rozsah náhradní výsadby a ozelenění**

Rozsah náhradní výsadby a ozelenění je řešen v objektu SO 10-30-01.

### **B.1.4.j Bezpečnost práce**

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- *Zákon č. 309/2006 Sb.*, o zajištění dalších podmínek BOZP v platném znění,
- *Nařízení vlády č.591/2006 Sb.*, O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy,

- *Zákon č.262/2006 Sb., zákoníku práce*, ve znění pozdějších předpisů.

Jelikož se stavba nachází na pozemku dráhy, je nutno dodržovat rovněž předpisy:

- *SŽDC - Bp 1 - Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci*,
- *SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt*
- *Vyhlášku MD č.101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost*.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy vzhledem pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati,
- práci v ochranných pásmech trakčního vedení a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. Vedoucí práce zhotovitele musí být držitelem „Vysvědčení o odborné zkoušce“ podle Směrnice pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ DDC a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě (č.j. 434/96-S6 DDC).

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat také následující předpisy:

- *Vyhláška Českého báňského úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 48/1982.*, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů,
- *Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů*, ve znění pozdějších platných předpisů,
- *Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.*, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, ve znění pozdějších platných předpisů.

Dále je třeba dodržovat bezpečnostní nařízení a ochranná opatření dle dalších technických norem jednotlivých profesí, podílejících se na realizaci stavby.

Podrobnější požadavky pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou řešeny v samostatné části F.7 Plán BOZP.

#### **B.1.4.k Posouzení stavby vzhled. k užívání osob. s omez. schop. pohybu a orientace**

##### Úpravy povrchů pochozích ploch

Úpravy povrchů nového nástupiště a přístupových chodníků jsou v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. jejíž podmínky jsou implementovány do platné legislativy, dle které se řídí projektování nástupišť, tj. ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách a vzorový list železničního spodku Ž 8 Nástupiště na drahách celostátních, regionálních a vlečkách, který byl doplněn Změnou č. 1, s účinností od 1.11.2003 částí Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupišťích. Protiskluznost dlažby na nástupišti a přístupovém chodníku bude R 11.

### Varovné pásy a vodící linie

Přístup na nově navržené poloostrovní nástupiště je navržen jako bezbariérový a to přes centrální přechod a přístupové chodníky. Pro zajištění užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou v ploše nástupiště uloženy betonové prvky tvořící vodící linie (s podélnými drážkami), varovné pásy a signální pásy s hmatovými prvky. V prostoru nástupiště budou tyto pásy ve stejném odstínu jako nástupiště. Na centrálním přechodu a přístupovém chodníku podél západní části výpravní budovy budou kontrastní vůči okolnímu povrchu.

### Informační zařízení, akustické naváděcí systémy, orientační majáčky

Samostatný stavební objekt tvoří informační zařízení pro zajištění vizuálních a akustických informací cestující veřejnosti v prostoru nástupiště a výpravní budovy. Jsou to rozhlas, akustické majáčky, které jsou situované v prostoru hlavního přístupu přes centrální přechod a na nástupišti č.2. Pro nevidomé osoby bude situován před centrálním přechodem a na nástupišti telefon pro spojení s výpravčím.

#### **B.1.4.I Podmiňující, vyvolané a jiné související investice**

Dtto průvodní zpráva kapitola A.11.

#### **B.1.4.m Statické výpočty**

Statické výpočty prokazující, že navrhované konstrukce jsou staticky způsobilé jak v průběhu výstavby, tak při užívání dokončeného díla jsou doloženy do jednotlivých dokumentací stavebních objektů.

#### **B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek**

##### **B.1.5.a Podmínky rozhodnutí o umístění stavby**

Dtto průvodní zpráva a kapitola A.1.f.

##### **B.1.5.b Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí**

Na přípravnou dokumentaci „Rekonstrukce žst. Hanušovice“ bylo podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb. (o posuzování vlivů na životní prostředí) vedeno zjišťovací řízení Odborem životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Olomouckého kraje. Zjišťovacím řízením krajský úřad dospěl k závěru, že posuzovaný záměr stavby nebude posuzován v celém rozsahu zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. V Závěru zjišťovacího řízení byly nicméně stanoveny podmínky, které musí být dodrženy v dokumentaci pro následná správní řízení.

1. V případě rekonstrukce propustků používaných k převádění trvalých průtoků je třeba použít k jejich přestavbě rámový typ propustku s nezpevněným dnem a migrační lavicí na jedné straně. Vyústění všech rekonstruovaných propustků je třeba řešit bezbariérově, přirozeným způsobem umožňujícím migraci všech živočichů.

*Je v souladu (ve stavbě není navržena žádná rekonstrukce propustku převádějící trvalý vodní tok).*

2. V odtokových kanálech podél zárubních zdí v drážních km 70,250-70,380 a 70,488-70,649 je pravděpodobný výskyt obojživelníků v období jarního rozmnožování. Je třeba zde v tomto období provést průzkum. V případě prokázání výskytu obojživelníků zajistit jejich transfer do náhradní lokality.

*Viz část B.3.4 Podrobný biologický průzkum území stavby. Je v souladu.*



3. Stavbou ani jejím následným provozem nesmí dojít k ohrožení kvality ani množství povrchových a podzemních vod.

*Projekt stavby (a navržené řešení nakládání s vodami) byl předložen k posouzení na Odbor životního prostředí – vodoprávní úřad v Šumperku.*

4. V projektové dokumentaci pro územní řízení bude upřesněn rozsah celého staveniště, rozsah a lokalizace kácení jednotlivých druhů dřevin, a to především ve vztahu k zásahu do významných krajinných prvků (dále též „VKP“ - v tomto případě vodních toků a jejich údolních niv), v případě přímého zásahu do vodního toku bude uveden rozsah dotčení (na jeho základě bude proveden případný hydrobiologický průzkum) a celkové hodnocení vlivu akce na VKP.

*Rozsah staveniště viz část F. Zásady organizace výstavby, I. Geodetická dokumentace – I.5 Obvod stavby. Dendrologický průzkum viz část B.3.5 a kácení dřevin viz SO 10-30-01 Kácení zeleně a náhradní výsadba. Je v souladu.*

5. Při zkrápění používaných komunikací, zařízení a staveniště, čištění stavebních mechanismů nebo nákladních automobilů a odvodnění staveniště, kdy nelze zajistit a vyloučit znečištění odváděných vod, je nutno učinit taková opatření, aby nedošlo k znečištění a přímému odtékání vod do vodních toků a ploch s možným výskytem vodních, resp. na vodu vázaných živočichů.

*Viz kapitola Průvodní zprávy A.2.f Požadavky na realizaci, F. Zásady organizace výstavby Projekt je v souladu.*

#### **B.1.5.c Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů**

Zadavatelem požadované ukazatele stavby (viz kapitola B.1.4a) jsou dodrženy.

#### **B.1.6 Příprava pro výstavbu**

##### **B.1.6.a Uvolnění staveniště (pozemků i objektů)**

Uvolnění staveniště je dle postupu výstavby prováděno v předstihu a to tak, aby nebylo narušováno plánované zahajování prací dle harmonogramu výstavby na jednotlivých objektech a provozních souborech, zejména v dlouhodobých výlukách – podrobněji viz. část F. Zásady organizace výstavby.

##### **B.1.6.b Využití stávajících nebo budovaných objektů**

Nepředpokládá se využití stávajících nebo budovaných objektů pro potřeby budoucího dodavatele. Dodavatel si zabezpečí v rámci své předvýrobní přípravy i během realizace stavby sociálního zázemí, dle své potřeby a rozsahu.

##### **B.1.6.c Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby**

Nepředpokládá se využití dosavadních objektů pro potřeby budoucího dodavatele. Dodavatel si zabezpečí v rámci své předvýrobní přípravy i během realizace stavby sociálního zázemí, dle své potřeby a rozsahu.

##### **B.1.6.d Způsob provedení demolic a místa skládek**

###### Demolice

Pro přípravu výstavby se nepředpokládá nutnost provedení významných demolic. Technologie demoličních prací:

Odpojení demolovaného objektu od inženýrských sítí bude provedeno v souladu s požadavky jejich správců.

Po prokazatelném odpojení objektu od inženýrských sítí bude přistoupeno k demolicí. Demoliční práce budou probíhat formou postupného rozebírání (bez použití trhacích prací). Před vlastní demolicí bude provedeno vyklizení nepotřebných věcí a budou demontovány vnitřní rozvody. Předpokládaný sled bouracích prací:

- Zajištění nebezpečného prostoru kolem stavby (ohrazením, oplocením, jištěním náležitě poučenou osobou)
- Demontáž dveřních a okenních křídel a následně vybourání dveřních a okenních ráků
- Odstranění střešní krytiny
- Demontáž prvků ploché střechy
- Postupné rozebírání jednotlivých konstrukcí objektu
- Vybourání nebo zarovnání základových konstrukcí

Vybouraná suť bude přemísťována přímo na vozidla popřípadě na meziskládku. Demolované konstrukce budou tříděny a separovány dle materiálového druhu a odváženy na skládku odpadu nebo k recyklaci. Suť vhodná k recyklaci bude oddělena.

Během bouracích prací objektů bude vybraným zhotovitelem zajištěna koordinace prací s vazbou na bezpečnost sousedních pozemků a objektů. Technologický postup bouracích prací bude upřesněn vybraným zhotovitelem s vazbou na jeho organizační zabezpečení, strojní a technologické vybavení.

Po vybourání základových konstrukcí bude proveden zpětný násyp zeminy, hrubé terénní úpravy s výškovým navázáním na okolní terén, jemné terénní úpravy a případně osetí travním semenem.

#### Staveništní skládka

Staveništní skládka (meziskládka) je navržena v prostoru zpevněných ploch ŽST Hanušovice.

#### **B.1.6.e Likvidace porostů (přesazení , kácení, zužitkování)**

Keřové porosty a stromy budou káceny v období vegetačního klidu – tj. od listopadu do března (včetně). Tuto část řeší samostatná část dokumentace – B.3.5. Dendrologický průzkum.

#### **B.1.6.f Likvidace škodlivých odpadů, řešit podle druhu odpadů**

V rámci realizace stavby 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 musí postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se řídí ustanovením zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až po jeho využití či odstranění.

Převážnou část odpadů, vznikajících realizací stavebního záměru, budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů stanoveného vyhláškou 381/2001 Sb. do skupiny č. 17 – Stavební a demoliční odpady. Zhotovitel bude muset při vlastní realizaci stavby zajistit zařazování skutečných odpadů podle druhů a kategorií v souladu s Katalogem odpadů.

Detailně řešeno v části B.3.2 Odpadové hospodářství.

#### **B.1.6.g Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby**

V plánu organizace výstavby části F.1 a v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí jsou zapracovány ustanovení a pokyny pro dodavatele, které musí v průběhu stavby dodržovat z hlediska ochrany přírody, ochrany objektů a ochranných pásem.

##### Zabezpečení ochranných pásem

##### Ochranná pásma inženýrských sítí

Podmínky zabezpečení ochranných pásem dle vyjádření jejich správců/vlastníků jsou součástí dokladové části H.8 Vyjádření vlastníků a správců dotčených inženýrských sítí.

##### Ochranná pásma ostatní

Podmínky zabezpečení ostatních ochranných pásem jsou součástí dokladové části H.

##### Zabezpečení chráněných objektů

V obvodu stavby se nenachází žádné chráněné objekty.

##### Zabezpečení ochrany porostů

Při rekonstrukci budou dodržena opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

#### **B.1.6.h Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras**

Přeložky podzemních a nadzemních vedení jsou řešeny v rámci jednotlivých samostatných SO a PS.

Přeložky dopravních tras nejsou nutné.

#### **B.1.6.i Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby**

Stavba je realizována většinou v přijatelné vzdálenosti od obytných objektů.

V oblasti obytné zástavby bude nutné dodržovat dobu nočního klidu.

Dále je nutné během provádění stavebních prací v maximální možné míře eliminovat zvýšenou prašnost při provádění stavebních prací např. klopením.

Na stavbě budou dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, vztahující se na charakter prací a činností na stavbě. Zvláště bezpečnost při demolici stávajících konstrukcí a při provádění stavebních prací v souběhu s veřejným provozem. Technologický postup prováděných prací musí obsahovat způsob určení podmínek požární bezpečnosti při činnostech souvisejících s realizací prací tak, aby bylo eliminováno riziko případného vzniku požáru či šíření požáru do okolí.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat následující výběr právních předpisů:

Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění, zákon č.183/2006 Sb. v platném znění, zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), zákon č.251/2005 Sb., o inspekci práce, v platném znění, zákon č.500/2004 Sb., správní řád, v platném znění, zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších

zákonů, v platném znění, zákon č.458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích o změně některých zákonů (energetický zákon), zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění.

Dále nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č.589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě, nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, nařízení vlády č.406/2004 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, nařízení vlády č.26/2003 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění, nařízení vlády č.21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky, nařízení vlády č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, nařízení vlády č.28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích odborného charakteru, nařízení vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedených signálů, v platném znění, nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, nařízení vlády č.378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Vyhlášku Ministerstva zdravotnictví č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, vyhlášku Ministerstva pro místní rozvoj č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, vyhlášku č.432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazení prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhlášku státního úřadu pro jadernou bezpečnost č.307/2002 Sb., o radiální ochraně, vyhlášku Ministerstva vnitra č.246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, v platném znění, vyhlášku Ministerstva vnitra č.87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, vyhlášku č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění, vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce č.21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.

Zákon č.61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě, vyhlášku Českého báňského úřadu č.26/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti při provozu hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu, vyhlášku Českého báňského úřadu č.22/1989 Sb., o

bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti při provozu hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí.

Zákon č.266/1994 Sb., o drahách, vyhlášku ministerstva dopravy č.100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizaci (Řád určených technických zařízení), vyhlášku Ministerstva dopravy č.101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, vyhlášku Ministerstva dopravy č.173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, vyhlášku Ministerstva dopravy č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (platí na pozemku SŽDC), ČD Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci – České dráhy a.s. (platí na pozemku ČD a.s.), SŽDC Ob 14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, změna č. 1 platná od 1.5.2014, SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis, SŽDC (ČD) D 2/81 Doprava speciálních vozidel podle typů, SŽDC D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy, SŽDC D5 Předpis pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace, SŽDC D 6 Předpis pro tvorbu a zpracování technologických pomůcek ke grafikonu vlakové dopravy, SŽDC Dp 17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí, SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných, SŽDC D7-2 Předpis pro organizování výlukové činnosti na tratích provozovaných Správou železniční dopravní cesty, státní organizace, SŽDC (ČD) D 31 Směrnice pro přepravu zásilek s překročenou ložnou mírou, zásilek těžkých nebo dlouhých, SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení, SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení, SŽDC (ČD) Z11 Předpis pro obsluhu rádiových zařízení, SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, změna č. 1 platná od 1.9.2014, SŽDC Ob 14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, SŽDC Sm 100 Směrnice SŽDC pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy, SŽDC Sm 103 Řešení ekologických škodných událostí, SŽDC E2 Předpis pro obsluhu a údržbu zařízení pro elektrický ohřev výhybek, SŽDC E4 Předpis pro provoz náhradních zdrojů elektrické energie, SŽDC E10 Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení, SŽDC E11 Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC, Směrnice SŽDC č.56 o požární bezpečnosti při svařování ve státní organizaci Správa železniční dopravní cesty.

#### Opatření ve fázi přípravy:

- Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.
- 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.

#### Opatření ve fázi realizace:

- 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.

- Venkovní stavební práce spojené se zvýšenou hlučností (např. terénní úpravy apod.) nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích a v nočních hodinách. Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu přes okolní obytnou zástavbu budou uskutečňovány v denní dobu. Stavba nebude prováděna v nočních hodinách (tj. 22:00 – 06:00), ve dnech pracovního klidu a státem uznaných svátků.
- 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.
- 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 náradí (motorové pily, apod.). Na stavbě nebude probíhat čerpání pohonných hmot. V případě plnění nádrží ručního náradí nebo kompresorů bude použito nálevky a záchytné vany.
- Z důvodu prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi. Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.
- Případné mezideponie výkopových zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Ty, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skrývky, budou osety travinami.
- 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 ropných 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.

#### Opatření ve fázi provozu:

- Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu s legislativními předpisy. Odpady budou předávány k využití či odstranění pouze oprávněným osobám provozujícím zařízení ke sběru, výkupu, úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.

Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů

po provozované koleji SŽDC, musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC. Zhotovitel musí před zahájením díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č.266/1994 Sb.v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, změna č. 1 platná od 1.9.2014.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění p. p. a vyhlášky 246/2001 Sb. v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Veškerá stavební činnost prováděná v rámci této investiční akce bude koordinována se zástupci stanice.

#### **B.1.6.j Výluka dopravy a jiná omezení dopravy (žel. a silniční apod.)**

Silniční a pozemní komunikace – omezení

**SO 01-19-01** v otvoru mostu – provoz po dobu prací pod mostem bude omezen na 14 dní na jeden jízdní pruh. Provoz bude řízen světelnou signalizací.

**SO 02-19-02** v otvoru mostu – v podchodu provoz nebude pro pěší omezen, bude pouze po dobu prací zúžen na šířku 1,2 m.

**SO 01-17-03** Žst. Hanušovice, železniční přejezd v km 70,623 – po dobu prací na železničním přejezdu bude provoz vyloučen v krátkodobých výlukách provozu na komunikaci.

**PZS** (přejezdy) – po dobu vypnutí zabezpečovacího zařízení budou přejezdy s PZS:

km 0,734 P4210 místní komunikace,

km 0,809 P4211 silnice II/446

km 1,007 P4262, silnice II/369

km 70,623 P4261, účelová komunikace

km 71,018 P4145, účelová komunikace

doplněny o provizorní dopravní značení – 2x informační tabule o nefunkčnosti PZS a 2x dopravní značku č. P 6 – Stůj, dej přednost v jízdě.

Železniční výluky a omezení

Výluky v železniční dopravě jsou podrobně popsány v navržených stavebních postupech, část F.3.1 a B.2.2 Dopravní technologie v průběhu výstavby.

#### **B.1.6.k Omezení v dodávce energií.**

Žádná omezení v dodávce energií nejsou navržena.

#### **B.1.7 Výkup pozemků a staveb**

Stavba bude realizována převážně na pozemcích drážních (pozemek dráhy ve smyslu zák. č.266/1994 Sb., O drahách). Jen v katastrálním území Hanušovice jsou dotčeny i pozemky mimodrážní.

Na této stavbě **se trvalé zábory nevyskytují, jen dočasné zábory krátkodobé s délkou trvání do jednoho roku** a dočasné zábory s následným věčným břemenem (služebností).

Pozemky ZPF (zemědělského půdního fondu) budou dotčeny jen v nezbytně nutné míře, a to přeložkami stávajících drážních kabelů, tedy dočasným záбором s následným věčným břemenem. K trvalému záboru zemědělských pozemků (ZPF) nedojde.

Nedojde také k trvalému záboru ani dočasnému záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

Celkový přehled záborů mimodrážních pozemků:

Katastrální území	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )				Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )	
	zeměděl.	lesní	ostatní	celkem	Do 1 roku	Budoucí břemeno
Hynčice nad Moravou	-	-	-	-	-	-
Hanušovice	-	-	-	-	50	270
Pusté Žibřidovice	-	-	-	-	-	-
Pleče	-	-	-	-	-	-
Žleb	-	-	-	-	-	-
Vlaské	-	-	-	-	-	-
Zábory celkem.	-	-	-	-	50	270

### B.1.8 Výjimky z předpisů a norem

#### B.1.8.a Výjimky všeobecně

V souladu se zadávací dokumentací projektu je projekt stavby zpracován v souladu s obecně závaznými dokumenty (zákony a vyhlášky) České republiky, s obecnými závaznými evropskými dokumenty, technickými normami, vyhláškami UIC a interními předpisy, směrnici a vzorovými listy SŽDC s.o..

#### B.1.8.b Výjimky

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

Vůči drážnímu předpisu SŽDC S3, díl XVI - Osové vzdálenosti kolejí. Souhlas je udělen GŘ SŽDC, Úsekem provozuschopnosti dráhy (viz. dokladová část).

Vůči drážnímu předpisu SŽDC S3/2 - Bezstyková kolej, část B – Svařování výhybek. Souhlas je udělen GŘ SŽDC, Úsekem provozuschopnosti dráhy (viz. dokladová část).

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

Pro průměr potrubí v části pod kolejí č. 1a je udělena výjimka - min. průměr otvoru 600 mm je povoleno s ohledem na okolnosti snížit na hodnotu 400 mm.

Olomouci červen 2015

Vypracoval:  
Ing. Dušan Šembera a kolektiv  
MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.  
projektant mosty, stř. 235  
e-mail: sembera@moravia.cz  
tel.: 585 570 452  
mob.: 777 867 581