


			ČÍSLO SOUPRAVY:
		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		 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SŽDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. JAN LEHNERT	ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	EXTERNÍ SUBDODAVATEL	
DLE PŘÍLOH	DLE PŘÍLOH	DLE PŘÍLOH	
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: VESELÍ NAD MORAVOU	OBEC: DLE PŘÍLOH	
"Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou"		ZAK. ČÍSLO MCO	15 - 016 - 233- PD+ZP
		ÚČEL	PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE
		DATUM	PROSINEC 2015
		FORMÁT	-
		MĚŘÍTKO	-
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÁST B.1	POŘ.Č.

Přípravná dokumentace

"Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou"

**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
TEXTOVÁ ČÁST**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

O B S A H

S T R A N A

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	7
B.1. Popis území stavby.....	7
B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku.....	7
B.1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	7
B.1.2.1 Geotechnické a stavebnětechnické průzkumy a rozborů.....	8
B.1.2.2 Mapové podklady.....	9
B.1.2.3 Průzkumy a měření z oblastí ochrany životního prostředí	9
B.1.2.4 Speciální měření a průzkumy.....	10
B.1.2.5 Vhodnost geologických, geotech. a hydrogeologických poměrů v území – závěry	10
B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	12
B.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.14	
B.1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	15
B.1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	16
B.1.7 Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	16
B.1.8 Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	16
B.1.9 Věcné a časové vazby stavby, související investice	17
B.1.9.1 Časové vazby	17
B.1.9.2 Podmiňující, vyvolané, související investice	28
B.2. Celkový popis stavby.....	28
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	28
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	29
B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby.....	29
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	29
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	30
B.2.6 Základní technický popis staveb.....	31
B.2.6.1 D.D.1 Železniční zabezpečovací zařízení.....	31
B.2.6.2 D.D.2 Železniční sdělovací zařízení	39
B.2.6.3 D.D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT	47
B.2.6.4 D.D.4 Ostatní technologická zařízení	51
B.2.6.5 D.E.1 Inženýrské objekty	52
B.2.6.6 D.E.2 Pozemní stavební objekty	69
B.2.6.7 D.E.3 Trakční a energetická zařízení	73
B.2.7 Technická a technologická zařízení. Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.....	78
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	79
B.2.8.1 Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor.....	79
B.2.8.2 Evakuace osob	80
B.2.8.3 Zdroje požární vody a jiného hasiva	80
B.2.8.4 Vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením.....	81
B.2.8.5 Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku	81
B.2.8.6 Zabezpečení stavby či území jednotkami požární ochrany	82
B.2.8.7 Zabezpečení stavby či území jednotkami požární ochrany	82

B.2.9	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	82
B.2.10	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	83
B.2.11	Odolnost a zabezpečení stavby před vlivy trakčních a energet. vedení	84
B.2.11.1	Všeobecně.....	84
B.2.11.2	Celkové řešení sdělovacího a zabezpečovacího zařízení	84
B.2.11.3	Vlivy trakčních a energetických vedení.....	84
B.2.11.4	Vstupní údaje.....	85
B.2.11.5	Výpočet vlivu vedení VVN na stavbu dle ČSN 33 21 60	85
B.2.11.6	Výpočet vlivu trakčních vedení na stavbu dle směrnice 20/ 86 – PMR	85
B.2.11.7	Ochranná opatření	85
B.2.11.8	Závěr	86
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	87
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky	87
B.3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	87
B.4.	Dopravní řešení.....	88
B.4.1	Popis dopravního řešení.....	88
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	90
B.4.3	Doprava v klidu	90
B.4.4	Graf dynamického průběhu rychlostí	90
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	90
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	90
B.6.1	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	90
B.6.1.1	Ovzduší	91
B.6.1.2	Hluk	92
B.6.1.3	Voda.....	93
B.6.1.4	Odpady.....	94
B.6.1.5	Půda.....	95
B.6.2	Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekolog. funkcí a vazeb v krajině ...	95
B.6.2.1	Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	95
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	96
B.6.4	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišť. řízení nebo stanoviska EIA96	
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	96
B.7.	Ochrana obyvatelstva.....	96
B.7.1	Ochrana obyvatelstva při mimořádných událostech (civilní ochrana) ...	96
B.7.2	Ochrana obyvatelstva ve fázi realizace stavby	97
B.7.3	Ochrana obyvatelstva ve fázi provozování stavby	97
B.8.	Zásady organizace výstavby	98
B.8.1	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .	98
B.8.2	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	98
B.8.3	Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	99
B.8.4	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	99
B.9.	Požadavky na další přípravu stavby.....	99

LEGENDA ZKRATEK, POUŽÍVANÝCH U STAVEB NA DRÁZE:

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

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

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

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

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavba "Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou" 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. V rámci stavby bude řešeno TZZ vybraných navazujících traťových úseků, přičemž v těchto úsecích nedochází k rekonstrukci, ale bude zde pouze navržena nová kabeláž.

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 rovinatým reliéfem v údolní nivě řeky Moravy a jejich přítoků, kudy jsou dotčené železniční tratě vedeny. Terén je v prostoru žst. Veselí nad Moravou a blízkém okolí plochý a rovinný.

Železniční stanice Veselí nad Moravou se nachází asi 0,5km vlevo od řeky Moravy. V rámci traťového úseku Bzenec – Veselí nad Moravou je řeka Morava překonána ocelovými mosty.

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 Brno.

Organizování a provozování drážní dopravy na dotčených tratích je prováděno dle předpisu SŽDC D1.

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

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

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

B.1.2.1 Geotechnické a stavebnětechnické průzkumy a rozbor

Geotechnický průzkum pro zpracování přípravné dokumentace stavby "Rekonstrukce žst. Veselí nad Moravou" (obsažen v části B.13.1 dokumentace) sestával z dílčích průzkumů pro následující části:

- železniční spodek
- inženýrské objekty

Železniční spodek

Geotechnický průzkum pražcového podloží byl zaměřen na získání informací o skladbě drážního tělesa, o geotechnických vlastnostech zemin tvořících pražcové podloží a o úrovni hladiny podzemní vody.

Průzkumné práce byly provedeny v souladu s následujícími předpisy:

- předpisy ČD S3 a ČD S4
- „Technické kvalitativní podmínky staveb Českých drah“ (kapitoly 3, 6, 7 a 18)
- příslušnými ČSN, na které se výše uvedené předpisy odvolávají
- příslušnými ČSN, souvisejícími s prováděnými průzkumnými pracemi

Práce při provádění průzkumu pražcového podloží spočívaly v:

Provedení **ručně kopaných sond** mezi hlavami pražců do úrovně zemní pláně a jejich dokumentace. Rozměrově byly kopané sondy prováděny tak, aby bylo možné realizovat příslušné zkoušky. Ze dna sondy byl proveden vrt ruční soupravou a odběr porušených vzorků charakteristických zemin železničního spodku pro laboratorní rozbor.

Provedení **statických zatěžovacích zkoušek** deskou o průměru 0,30 m. Deska byla uložena do pískového lože na ručně dočištěném dně kopané sondy. Vzdálenost osy zatěžovací desky od osy příslušné koleje se pohybovala v rozmezí 1,00 až 1,15 m. Zkoušky byly provedeny ve dvou zatěžovacích cyklech podle metodiky uvedené v předpisu SŽDC S4.

Provedení **dynamických penetračních zkoušek** ze dna kopaných sond, lehkou penetrační soupravou s hmotností beranu 10 kg, jejíž technické parametry jsou v souladu s normou DIN 4094 pro lehkou dynamickou penetraci. Parametry soupravy jsou - hmotnost beranu 10 kg, výška pádu beranu 0,50 m, vrcholový úhel hrotu 900, příčný průřez hrotu 1000 mm². Specifický dynamický odpor byl určen na základě holandského vzorce.

Laboratorní zkoušky odebraných vzorků zemin železničního spodku. U všech odebraných vzorků byl proveden základní klasifikační rozbor (vlhkost, zrnitost, konzistenční meze) a následně zatřídění podle příslušných norem. Odebrané vzorky zemin byly zpracovány v akreditované laboratoři.

Kopané sondy a k nim příslušející dokumentace o provedených zkouškách jsou v textové části a přílohách označovány stávajícím staničením a číslem koleje a jsou řazeny ve směru staničení odděleně pro jednotlivé zkoumané koleje ve staničním obvodu. Hloubkové úrovně kopaných sond, zatěžovacích zkoušek a dynamických penetrací jsou vztahy k úrovni úložné plochy pražce.

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

Inženýrské objekty

Rozsah průzkumných prací pro jednotlivé objekty byl odsouhlasen po dohodě s objednatelem. Průzkum byl proveden pro objekty:

- SO 01-19-01 - žst. Veselí nad Moravou, Podchod v km 87,817
- SO 01-19-03 - žst. Veselí nad Moravou, Most v km 88,260

Geotechnický průzkum byl zaměřen na ověření základových poměrů stávajících a uvažovaných nových inženýrských objektů.

Pro tyto účely byly realizovány **inženýrsko-geologické vrty a dynamické penetrační zkoušky**.

Inženýrsko-geologické vrty byly provedeny ruční soupravou MRS M50 o průměru 60 mm. Vrtné jádro bylo ukládáno do označených dřevěných vzorkovnic a chráněno proti klimatickým vlivům. Vrty byly po zdokumentování likvidovány hutněným záhozem.

Dynamické penetrační zkoušky byly provedeny těžkou dynamickou penetrací s hmotností beranu 50 kg a výškou pádu 0,50 m. Účelem penetračních zkoušek bylo stanovení specifického dynamického odporu Q_d [MPa] zemního, popř. horninového prostředí. Dynamický odpor byl určen na základě holandského vzorce.

Odebrané vzorky zemin byly podrobeny laboratorním rozborům. U všech vzorků zemin byl proveden základní klasifikační rozbor (vlhkost, zrnitost, konzistenční meze) a následné zařazení zemin dle příslušných norem. Ověřené geologické prostředí bylo geologicky zdokumentováno a zastižené zeminy a horniny byly zařazeny dle normy ČSN 73 6133 (SŽDC S4). Průzkumné sondy byly polohopisně (JTSK) a výškopisně (Bpv) zaměřeny. U všech objektů byla provedena fotodokumentace vrtného jádra a okolí objektů, která je archivována u zhotovitele.

B.1.2.2 Mapové podklady

JŽM

Základním podkladem pro zpracování předmětné přípravné dokumentace je jednotná železniční mapa. Tato mapa byla doplněna projektantem o zaměření v lokalitách potřebných pro návrh jednotlivých SO.

Katastrální mapa

Pro zpracování přípravné dokumentace byly použity platné aktuální katastrální mapy:

- Katastrální mapy digitalizované (KMD) v katastrálních územích Bzenec, Veselí nad Moravou, Zarazice, Veselí – předměstí, Milokoš, Blatnice pod Sv. Antonínkem, Lipov, Louka u Ostrohu a Velká nad Veličkou.

B.1.2.3 Průzkumy a měření z oblasti ochrany životního prostředí

● *Dendrologický průzkum*

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

Dendrologický průzkum je samostatnou přílohou Souhrnné části pod číslem B.13.3.

● *Přírodovědný průzkum*

Přírodovědný průzkum byl proveden během roku 2015 a zahrnoval botanický (flóra) a zoologický (fauna - obojživelníci, plazi, ptáci, savci) průzkum.

Průzkum je samostatnou součástí dokumentace pod číslem B.3 a jsou zde uvedeny podrobné výstupy.

- *Hluková studie*

Pro potřeby posouzení vlivu stavebního záměru z hlediska hlukového zatížení byla vypracována hluková studie, která zohledňuje navržené intenzity dopravy.

Na základě výsledků hlukové studie lze konstatovat, že rekonstrukce stanice je z hlediska hluku prospěšná a posuzovaný záměr nikde nadlimitně nezatíží venkovní chráněný prostor. Podél celého řešeného úseku dojde k poklesu hladin hluku u obytné zástavby u trati.

- *Rozptylová studie*

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

Provoz dieselových lokomotiv na trati způsobuje v současnosti určité imisní zatížení obytné zástavby okolo trati, které se vlivem realizace stavebního záměru nijak výrazně nezmění. Vzhledem k zachování intenzit dopravy, nedojde k navýšení emisí ve výhledovém stavu oproti současnosti.

B.1.2.4 Speciální měření a průzkumy

- *Zjištění stávajících sítí*

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

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

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

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

GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Zájmové území, dle regionálního členění ČSR reliéfu (Demek a kol., 1987), náleží do následujících geomorfologických jednotek:

Provincie: Západní Karpaty

Soustava (subprovincie): Vnější Západní Karpaty

Podsoustava: Slovensko – moravské Karpaty

Celek: Vizovická vrchovina

Podcelek: Hlucká pahorkatina

Okrsek: Vnorovská plošina

Niveleta stávající železniční trati je v zájmovém území vedena sníženinou Vnorovské plošiny v úrovni cca 170-190 m n. m. a mírně stoupá severovýchodním směrem.

KLIMATICKÉ POMĚRY

Z klimatického hlediska náleží zájmové území dle Quittovi klasifikace do teplé oblasti charakterizované symbolem W2.

Průměrná roční teplota vzduchu dosahuje více než 10 °C, přičemž v zimních měsících se pohybuje v rozmezí hodnot -1 °C až -0 °C, v letních měsících dosahuje minimálně hodnoty 17 °C. Počet dní se sněhovou pokrývkou se pohybuje v rozmezí 30-40 dní. Roční průměrný úhrn srážek se pohybuje v rozmezí 500-550 mm (Míková a kol., 2007).

V dané oblasti lze uvažovat s charakteristickou hodnotou mrazového indexu $I_{mn} = 300$ [°C den].

GEOLOGICKÁ STAVBA A SEISMICKÁ AKTIVITA

Z hlediska geologické stavby náleží širší zájmové okolí do soustavy Karpat, konkrétně oblasti Vnějších Západních Karpat. Podloží je tvořeno převážně soudržnými zeminami terciéru, nečíska vápnitými. (Chlupáč a kol., 2002).

Předkvartérní podklad

Předkvartérní podklad je v zájmové oblasti budován především nezpevněnými terciárními sedimenty vídeňské pánve. Zastoupeny jsou především soudržnými zeminami charakteru písčitých až jílu s vysokou plasticitou, v polohách s proměnlivým obsahem písčité příměsi, pevné konzistence.

Kvartérní pokryv

Charakter kvartérního pokryvu je v zájmové oblasti určen především geomorfologií terénu. V údolní nivě je tvořen fluvialními zeminami naplavenými řekou Morava. Svrchní část tvoří náplavové jílovité a hlinité sedimenty. V jejich podloží se nachází písčité a štěrkovité terasové sedimenty. Na svazích se vyskytují eolické prachovité sedimenty (spraše a sprašové hlíny), v menší míře jsou zastoupeny i sedimenty deluviální. Antropogenní uloženiny jsou zastoupeny především v zemních tělesech stávající železniční trati a v oblastech inženýrských objektů.

Seismická aktivita

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

Podle mapy seismických oblastí ČR, obr. NA.1 ČSN EN 1998-1, spadá zájmové území do oblasti Hodonín s referenčním zrychlením a_{gR} v rozmezí 0,06 - 0,08 g.

HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Z hlediska hydrogeologického rajónování spadá předmětná oblast z největší části do rajónu 2250 Dolnomoravský úval - severní část (Michlíček a kol., 1986).

Propustnost kvartérních zemín je závislá na charakteru a plošné distribuci nesoudržných fluviálních písčitých a štěrkovitých sedimentů. Podložní sedimenty předkvartérního podkladu (terciéru) tvoří nepropustný podklad. Nadložní soudržné zeminy pak tvoří strop s omezenou propustností. Z uvedeného vyplývá, že hladina podzemní vody je volná až mírně napjatá, její úroveň kolísá v závislosti na hladině vody v řece Morava a na atmosférických srážkách.

Propustnost kvartérního pokryvu je průlinová, závislá na charakteru kvartérních uloženin. Jemnozrnné fluviální sedimenty jsou málo propustné, hrubozrnné uloženiny jsou obecně propustnější, v závislosti na obsahu jemnozrnné výplně.

B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

OCHRANNÁ PÁSMO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

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

❖ Ochranné pásmo dráhy

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

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

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

❖ Ochranné pásmo silnic I., II. a III. třídy

Ve stavbě není uvažováno s přeložkami pozemních komunikací, nicméně **v místě křížení tratě se silniční komunikací dojde k dotčení silničního ochranného pásma**.

Hranice silničních ochr. pásem je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m ve vzdálenosti:

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

OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

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

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

❖ Ochranné pásmo elektrického vedení

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

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

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

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

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

❖ Ochrana vod

Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy souvisejícími se stavební činností či s opravnými pracemi mostních objektů a propustků (únik např. pohonných látek nebo stavebních materiálů do půdy, resp. podzemní vody). Při dodržení běžných opatření bude riziko havárie sníženo na minimum a nebude dán předpoklad negativního ovlivnění vodních toků, vodních ploch ani vodních zdrojů. V případě úniku znečišťujících látek je třeba postupovat dle platného havarijního plánu, který bude zpracován v dalších fázích přípravné dokumentace.

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

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

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

V minulosti nedošlo v dotčeném úseku trati k projevům nestability svahů.

V t.ú. Veselí n.M. – Bzenec stavba prochází záplavovým územím Moravy, včetně odlehčovacího ramene Moravy (Vnorovy – Uherský Ostroh) pro Q100 stanovené Krajským úřadem Jihomoravského kraje dne 3.4.2012 (pod č.j. JMK 162826/2010). Dále střídavě kopíruje severní či jižní hranici záplavového území pro Q100 vodního toku Syrovinka, které bylo stanovené Krajským úřadem Jihomoravského kraje dne 5.4.2007 (pod č.j. JMK 160359/2006). V k.ú. Louka u Ostohu trať kříží záplavové území vodního toku Velička pro Q100 stanovené Okresním úřadem Hodonín dne 27.2.2002 (č.j. ŽP/02/21/1651/231). Toto záplavové území posuzovaný záměr překonává viaduktem. V záplavových územích

nebudou zřizována zařízení stavenišť, nebudou zde skladovány žádné stavební materiály apod. V dalších fázích přípravné dokumentace bude zpracován povodňový plán stavby.

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

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

V období výstavby bude dotčené území (staveniště, příjezdové komunikace, samotná trať) nepříznivě ovlivněno hutněním a narušením struktury vlivem pohybu těžkých stavebních mechanismů a ruderalizací odkrytého půdního povrchu či deponií.

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

Odpady budou vznikat především ve fázi výstavby. Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou. Bude-li s odpady nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů. S odpady, které vzniknou během provozu železniční trati, bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. Je předpoklad, že při realizaci stavebních prací budou vznikat při demolici drážních objektů odpady, zařazené v katalogu odpadů pod číslem 17 06 05* Stavební materiály obsahující azbest. Při manipulaci s odpadem obsahujícím azbest bude postupováno v souladu s §35 zákona 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

V rámci fáze provozu bude produkce odpadů minimální.

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

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

Negativní vlivy mohou být spojeny s havarijními stavy, souvisejícími se samotnou rekonstrukcí (únik např. pohonných látek nebo stavebních materiálů do půdy, resp. povrchové či podzemní vody). K prevenci těchto havárií byla navržena opatření (viz. část B.3), při jejichž dodržení a při dodržení platných legislativních opatření bude sníženo riziko možné havárie na minimum a není dán předpoklad negativního ovlivnění vodních toků, vodních ploch ani vodních zdrojů.

B.1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

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

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

V rámci pozemních objektů dojde ke snesení objektů obou staničních stavědel (stavědlo č. 1 a č. 2) a jednoho posunového stavědla PSt.2 - bez náhrady.

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

Dendrologický průzkum mapující podrobně potřebu kácení dřevin v průběhu realizace záměru je součástí dokumentace č. B.13.3.

Vlastní popis rozsahu demontovaných zařízení je součástí jednotlivých stavebních objektů. V části B.5, řešící problematiku Odpadového hospodářství, je sumarizován objem materiálů, který bude likvidován, včetně popisu jeho likvidace.

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

Zábor pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF)

- Trvalý zábor ZPF

Není požadován.

- Dočasný zábor ZPF

Není požadován.

Zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL)

- Trvalý zábor PUPFL

Není požadován.

- Dočasný zábor PUPFL

Není požadován.

- Stavební práce v ochranném pásmu lesa

Stavební záměr v t.ú. Veselí nad Moravou – Bzenec (km 81,0 – 82,0 a 82,9 – 83,7) prochází ochranným pásmem lesa. Stavba bude probíhat do vzdálenosti 50 m od okraje lesa.

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

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

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

Napojení na el. energii

Stanice bude napojena na distribuční soustavu EON Česká Republika s.r.o. Napojení na distribuční soustavu bude provedeno přes transformační stanici, která bude v majetku SŽDC.

Napojení na rozvody plynu (stanice)

Stávající výpravní budova není napojena na rozvod plynu. Technologická budova nebude využívat plynové přípojky.

Napojení na rozvody vody a kanalizační síť

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

V rámci "Rekonstrukce žst. Veselí nad Moravou" nedojde k úpravě přípojných bodů. Vodovodní vedení vyvedené z výpravní budovy bude sloužit k doplňování vody ve vlakových soupravách.

Nový pozemní objekt trafostanice nebude napojen na rozvod vody a kanalizace. Dešťová voda ze střechy objektu trafostanice bude svedena do nové dešťové kanalizace napojené na stávající kanalizační síť.

B.1.9 Věcné a časové vazby stavby, související investice

B.1.9.1 Časové vazby

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

Začátek stavby:	03/2017
Konec stavby:	11/2017
Délka výstavby:	cca 9 měsíců

Předpokládá se, že stavba bude zahájena 0-tým stavebním postupem (přípravné práce), v březnu roku 2017, ve stejné stavební sezóně bude stavba pokračovat následnými stavebními postupy č.1, 2, 3, 4 a 5.

Plán organizace výstavby předpokládá realizaci v následujícím sledu:

Stavební postup č.0 (01.03.2017-18.04.2017)

(Přípravné práce, práce na podpěrách trakčního vedení, demolice)

1. Rozsah prací

a) Provádění přípravných prací, rekognoskace předmětné lokality, zajištění zázemí stavby, předzásobení stavby materiálem, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, provedení potřebných přeložek inženýrských sítí, provedení ochrany

stávajících kabelů proti poškození.

b) Zahájení stavebních úprav na budově parc.č.3093.

c) Snesení koleje č.7 bez zásahu do výhybek č.18, 38.

d) Zřízení pažení v místě stavebních prací a v místě příčného přechodu kabelovodu v km cca 87,880 mezi kolejemi č.1, 3 a v km cca 87,200 mezi kolejemi č.1, 2 (práce v nočních hodinách nebo ve vhodnou dopravní pauzu).

e) Zřízení pažení v místě rekonstrukce kanalizace (příčné přechody kanalizace) mezi kolejemi č.13, 15 v km 87,840, v km 87,790 a v km 87,700 (práce v nočních hodinách nebo ve vhodnou dopravní pauzu).

f) Výstavba části **kabelovodu** v místě bývalé koleje č.7.

g) Zřízení příčných přechodů kanalizace v km 87,840, km 87,790 a v km 87,700. Tyto práce se snesením příslušných částí kolejí č.9, 11, 13 a jejich zpětným zprovozněním.

h) Zřízení provizorního nástupiště u koleje č.9 v délce 90 m.

i) Zřízení základových konstrukcí OV (v koordinaci s výstavbou kabelovodu).

j) Práce na zabezpečovacím zařízení.

Podle navržených stavebních postupů nedochází k výraznějším změnám konfigurace kolejiště. To umožní během stavebních postupů maximálně využít upravené stávající elektrodynamické staniční zab.zařízení a to především v ovládacím zařízení výhybek.

Stávající výhybky jsou opatřeny jednofázovými přestavníky, u kterých zpětném namontování na navržené nové typy výhybek nebudou schopny tyto výhybky přestavovat.

Navrhuje se proto v rámci přechodného zab.zařízení zřídit na takto dotčených výhybkách ovládání třífázových přestavníků pomocí stávajících radičů ve stavědlovém přístroji se zpětnou vazbou na kontrolní a závěrný magnet dnešního

souboru ovládání přestavníků elektrodynamického SZZ. V tomto postupu dojde k předmontáži potřebných prvků zab.zařízení, které nevyžadují zásah do provozovaného zařízení. Pro všechny stavební postupy platí, že žst.Veselí n.M. je opatřeno vloženými návěstidly ve funkci návěstidel odjezdových, na kterých nelze používat přivolávací návěsti.

Vybavení vlakových cest se navrhuje u nedotčených stávajících izolovaných kolejí stávající v ostatních případech nouzové z dopravní kanceláře po ohlášení, že vlak vjel nebo odjel celý. Vždy po zahájení stavebního postupu se demontují venkovní prvky dotčené stavebními pracemi a v závěru stavebního postupu se instalují nové nebo přemísťované prvky zab.zařízení.

Vybavení vlakových cest se navrhuje u nedotčených stávajících izolovaných kolejí stávající v ostatních případech nouzové z dopravní kanceláře po ohlášení, že vlak vjel nebo odjel celý. Vždy po zahájení stavebního postupu se demontují venkovní prvky dotčené stavebními pracemi a v závěru stavebního postupu se instalují nové nebo přemísťované prvky zab.zařízení.

2. Délka stavebního postupu

49 dnů

3. Vyloučené koleje

a) ŽST Veselí nad Moravou, staniční koleje č.11, 13, 15 nepřetržitě na 14 dnů.

Následně:

b) ŽST Veselí nad Moravou, staniční koleje č.7, 9 nepřetržitě na 35 dnů, kolej č.7 zrušena.

4. Odstavení mechanismů a rušení provozu

ŽST Veselí nad Moravou, koleje č.6, 8, 15, 17, 19 pokud bude potřeba.

5. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a přístupových cestách.

6. Činnost zabezpečovacího zařízení

V činnosti stávající zabezpečovací zařízení.

7. Omezení rychlosti

Rychlost vlaků omezena v místě provádění prací na V=40 km/h

8. Jízdy vlaků

Osobní doprava bez omezení. Nákladní doprava po kolejích č.7,9 při výluce dle bodu 3a) a kolejích č.11,12 při výluce dle bodu č.3b).

9. Dopravní opatření

Nejsou potřeba

Stavební postup č.1 (19.04.2017-16.06.2016)

(Práce na nástupišti č.3, lichá kolejová skupina na bzeneckém zhlaví, traťová kolej č.1 úseku Veselí nad Moravou-Bzenec)

1. Rozsah prací

a) Snesení koleje č.5b, snesení koleje č.5 včetně výhybek č.18, 36, snesení koleje č.3 včetně výhybek č.13, 41, snesení výhybek č.48, 52, 56, 58, 50, 51, 55, 57. Snesení části traťové koleje č.1 úseku Veselí nad Moravou-Bzenec od výhybky č.57 po km cca 86,240.

b) Zřízení pažení v místě příčného přechodu kanalizace v km 87,700 mezi kolejemi č.1, 3 (práce v nočních hodinách nebo ve vhodnou dopravní pauzu).

c) Práce na nástupišti č.3 (demolice, v novém stavu délky **170 m**, stávající zastřešení a výtah pouze upraveny), práce na podchodu v km 87,817. Práce na železničním přejezdu v km 86,488 (P7945). Zřízení příslušné části služebního přechodu.

d) Zemní práce, zřízení nového železničního spodku včetně odvodnění, přednostně pod výhybkami bzeneckého zhlaví.

e) Výstavba části **kabelovodu** pod novým nástupištěm č.3 a novými kolejemi č.3, 5 v km 87,880, pod kolejemi č.3, 1 a mezi výhybkami č.49, 54 v km cca 87,200. Kolej mezi výhybkami č.49, 54 dočasně snesena a po ukončení prací zprovozněna.

f) Pokládka výhybek č.**42X** (tato napojena na výhybku č.59), **38X**, **36X**, **34X** (tato napojena na výhybku č.45), **31X**, dále č.**40X**, **39X**, **37X**, **33X**. Pokládka části traťové koleje č.1 úseku Veselí nad Moravou-Bzenec od výhybky č.57 po km cca 86,240.

Zprovoznění kolejových spojek výhybek č.36X/39X, 37X/38X. Výhybka č.34X provizorně napojena na výhybku č.45.

g) Pokládka koleje č.3 v novém stavu, pokládka výhybky č.**12X** s provizorním napojením na výhybku č.10. Pokládka nové koleje č.5 a výhybky č.**15X**.

h) Směrová a výšková úprava dotčených kolejí, zprovoznění.

i) Stavební úpravy na budově parc.č.3093.

j) Práce na zabezpečovacím zařízení

Před začátkem stavebního postupu a po vyjasnění přesné polohy kabelových tras se provedou potřebné přeložky stávajících kabelů, které budou překážet stavebním pracem. Během stavebních prací se dotčené výhybky, které mohou tvořit odvrát do prostoru stavebních prací ponechají připojeny a opatří se navíc výměnovými zámky, které se předají do úschovy výpravčímu. Po skončení stavebních prací se namontují zpět na výhybky již nové přestavníky a jejich ovládání se upraví jak je uvedeno výše. S ohledem na charakter navržených úprav doporučujeme ponechání rychlosti 40 km/h po celou dobu činnosti přechodného stavu zab.zařízení a to v celé stanici.

k) Zprovoznění nástupiště č.3 a kolejí č.3, 5.

l) Po dobu stavebního postupu funkční **provizorní přechod** přes staveniště a přes provozované koleje č.2, 4, 1 k provizornímu nástupišti u koleje č.9, jeho kvalifikovaný dozor a mechanické zábrany zajistí zhotovitel.

2. Délka stavebního postupu

59 dnů

3. Vyloučené koleje

a) ŽST Veselí nad Moravou, koleje č.3, 5 nepřetržitě na 59 dnů.

b) **Traťová kolej Veselí n.M.-Strážnice nepřetržitě na 10 dnů.**

c) **Traťová kolej č.1 Veselí n.M.-Bzenec nepřetržitě na 21 dnů.**

d) ŽST Veselí n.M., kolej mezi výhybkami č.49, 54 nepřetržitě na 4 dny.

4. Odstavení mechanismů a rušení provozu

ŽST Veselí nad Moravou na kolejích č.15 až 21

5. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.

6. Činnost zabezpečovacího zařízení

Během stavebního postupu i po jeho skončení je v činnosti stávající SZZ. Výluky traťových kolejí zasáhnou do ovládacích obvodů PZS a tyto bude nutno dočasně upravit.

7. Omezení rychlosti

Rychlost vlaků omezena v místě provádění prací na V=40 km/h.

8. Jízdy vlaků

a) Při výluce dle bodu 3b) doprava vlaků směr Strážnice zastavena

b) Při výluce dle bodu 3c) obousměrná jízda vlaků po traťové koleji č.2 mezi stanicemi Bzenec – Veselí nad Moravou

c) Při výluce dle bodu 3a) jízda vlaků ve stanici po všech dopravních kolejích kromě vyloučených kolejí č.3,5,7. Vlaků osobní dopravy pojedou na koleje č.4,2,1,9.

Nákladní vlaky pojedou na kolej č.11, mimo dopravní skupinu osobní dopravy i na

kolej č.9.

9. Dopravní opatření

Přístup cestujících k provizornímu nástupišti u koleje č.9 z nástupiště č.2 po přechodu na bzeneckém konci nástupiště.

Vlaky osobní dopravy budou v úseku Veselí nad Moravou – Strážnice nahrazeny autobusy.

Potřeba bude jeden oběh autobusů doplněný krátkodobě v ranní špičce druhým oběhem autobusů. Na jeden vlak počítáno v průměru se dvěma autobusy i když v nočních hodinách

postačí jeden a v dopravní špičce místy tři autobusy. Celkem za jeden den výluky najedou 1200 km při čekání na výkon 22 hod. Za 10 dnů výluky bude najeto 12000 km při čekání na výkon 220 hod.

Při jednokolejném provozu bude praktická propustnost úseku Veselí nad Moravou - Bzenec v době 4-23 hod 76 vlaků. Podle GVD 2015 zde jede 58 vlaků. Dopravní opatření na odklonění nebo odřeknutí vlaků nebudou potřeba. Zpoždění vlaků do 10 minut.

Aktivována bude funkce dozorce přechodu v době 5 až 22 hod. Za 59 dnů výluky bude

odpracováno 1003 hod výkonu.

Stavební postup č.2 (17.06.2017-04.08.2017)

(Práce na nástupišti č.2 a v kolejích č.1, 2)

1. Rozsah prací

a) Snesení koleje č.2b, 2a, snesení koleje č.1 mezi výhybkami č.12 (mimo) a č.40 (včetně), snesení koleje č.2 mezi výhybkami č.16 (mimo) a č.42 (mimo).

b) Zřízení pažení v místě příčného přechodu kabelovodu v km cca 87,880 mezi kolejemi č.4, 2 (práce v nočních hodinách nebo ve vhodné dopravní pauze).

c) Zřízení pažení v místě rekonstrukce kanalizace (příčné přechody) v km 87,840 a v km 87,790 mezi kolejemi č.4, 2 (práce v nočních hodinách nebo ve vhodné dopravní pauze).

d) Zřízení části **kabelovodu** pod novým nástupištěm č.2 a pod kolejemi č.1, 2 v km cca 87,880 a práce na kanalizaci v km 87,840 a v km 87,790 pod novým nástupištěm č.2 a pod kolejemi č.1, 2.

e) Práce na nástupišti č.2 (demolice, v novém stavu délky **240 m**, stávající zastřešení a výtah pouze upraveny), práce na podchodu v km 87,817. Zřízení příslušné části služebního přechodu v kolejích č.2, 1 a v místě nového nástupiště č.2.

f) Zemní práce, zřízení nového železničního spodku včetně odvodnění, přednostně pod výhybkami bzeneckého zhlaví.

g) Pokládka koleje č.1 s provizorním napojením do výhybky č.12 a definitivním napojením do výhybky č.33X.

h) Pokládka koleje č.2 s provizorním napojením do výhybky č.16, ve směru na Bzenec

kolej nenapojena a ukončena v km 87,4 (před budoucí výhybkou č.21X).

i) Směrová a výšková úprava dotčených kolejí, zprovoznění.

j) Stavební úpravy na budově parc.č.3093.

Práce na zabezpečovacím zařízení: Pro tento stavební postup mimo ochrany stávajících kabelových tras nebude nutno provádět žádné úpravy zab.zařízení.

k) Zprovoznění nástupiště č.2, koleje č.1 a koleje č.2 na kunovické straně.

l) Po dobu stavebního postupu funkční **provizorní přechod** přes staveniště a přes provozované koleje č.4,3, 5 k provizornímu nástupišti u koleje č.9, jeho kvalifikovaný dozor a mechanické zábrany zajistí zhotovitel.

2. Délka stavebního postupu

49 dnů

3. Vyloučené koleje

a) ŽST Veselí nad Moravou, staniční koleje č.1, 2 nepřetržitě po celou dobu stavebního postupu.

4. Odstavení mechanismů a rušení provozu

ŽST Veselí nad Moravou na kolejích č.15 až 21.

5. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.

6. Činnost zabezpečovacího zařízení

Během stavebního postupu i po jeho skončení je v činnosti stávající SZZ.

7. Omezení rychlosti

Rychlost vlaků omezena v místě provádění prací na V=40 km/h.

8. Jízdy vlaků

a) Při výluce dle bodu. 3a) pojedou vlaky osobní dopravy na koleje č.4,3,5,9, nákladní pojedou na kolej č.11, mimo dopravní skupinu osobní dopravy i na kolej č.9.

9. Dopravní opatření

Přístup cestujících k nástupišti č.3 a provizornímu nástupišti u koleje č.9 po přechodu na bzeneckém konci nástupiště č.1. **Aktivována bude funkce dozorce přechodu v době 5 až 22 hod. Za 49 dnů výluky bude odpracováno 833 hod výkonu.**

Stavební postup č.3 (05.08.2017-11.09.2017)

(Práce v kolejích č.2, 4, 6, 8, 10 na bzeneckém zhlaví)

1. Rozsah prací

a) Snesení výhybek č.26XA, snesení části koleje č.6 dle projektu, snesení výhybky č.25XA, snesení části koleje č.4 mezi výhybkami č.25XA a 42, snesení výhybek č.35, a39b, 42, 46, 47, 61.

b) Zemní práce, zřízení nového železničního spodku včetně odvodnění, přednostně pod výhybkami bzeneckého zhlaví. Práce na železničním přejezdu v km 86,488 (P7945).

c) Pokládka výhybek č.**44X, 33X, 23X, 21X** (výhybka č.22X napojena na novou kolej

č.2), zprovoznění kolejových spojek výhybek č.46X/42X (**přednostně zprovoznit**), č.33X/24X.

d) Pokládka výhybky č.**17X** (tato napojena do koleje č.4), pokládka nové kusé koleje č.6, pokládka výhybek č.**26X, 30X** (tato napojena do koleje č.8c), zřízení nových zarážedel v kolejích č.6, 8 (obě trvale kusé), směrová a výšková úprava koleje č.8 od zarážedla v délce cca 98 m. Práce v kusé koleji č.12 v délce cca 25 m.

e) Snesení části koleje č.8c.

f) Zřízení části **kabelovodu** v km cca 87,200 pod kolejemi č.2 (mezi výhybkami č.33X a 44X) a 8c (v koleji č.8c snesení kolejového pole, zemní práce, opětovné zprovoznění).

g) Směrová a výšková úprava dotčených kolejí, zprovoznění.

h) Stavební úpravy na budově parc.č.3093.

i) Práce na zabezpečovacím zařízení.

Před začátkem stavebního postupu a po vyjasnění přesné polohy kabelových tras se provedou potřebné přeložky stávajících kabelů, které budou překážet stavebním pracím. Během stavebních prací se dotčené výhybky, které mohou tvořit odvrát do prostoru stavebních prací ponechají připojeny a opatří se navíc výměnovými zámky, které se předají do úschovy výpravčímu. Po skončení stavebních prací se namontují zpět na výhybky již nové přestavníky a jejich ovládání se upraví jak je uvedeno výše.

j) Váha v koleji č.8 nedotčena.

2. Délka stavebního postupu

38 dnů

3. Vyloučené koleje

a) ŽST Veselí nad Moravou, koleje č.2, 4 na bzeneckém zhlaví nepřetržitě na 14 dnů.

b) **Traťová kolej č.2 Veselí n.M.-Bzenec nepřetržitě na 12 dnů.**

c) ŽST Veselí nad Moravou, koleje č.6, 8, 10 nepřetržitě po celou dobu stavebního postupu.

d) ŽST Veselí nad Moravou, koleje č.12, 16, 18 nepřetržitě na 14 dnů.

e) ŽST Veselí nad Moravou, kolej č.8c nepřetržitě na 3 dny.

4. Odstavení mechanismů a rušení provozu

ŽST Veselí nad Moravou na kolejích č.15 až 21.

5. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.

6. Činnost zabezpečovacího zařízení

Během stavebního postupu i po jeho skončení je v činnosti stávající SZZ.

7. Omezení rychlosti

Rychlost vlaků omezena v místě provádění prací na V=40 km/h.

8. Jízdy vlaků

a) Při výluce dle bodu 3b) obousměrná jízda po traťové koleji č.1 Veselí nad Moravou –

Bzenec

b) Při výluce dle bodu. 3a) pojedou vlaky osobní dopravy na koleje č.1,3,5,9, nákladní vlaky pojedou na kolej č.11, mimo dopravní skupinu osobní dopravy i na kolej č.9.

9. Dopravní opatření

Po celou dobu stavebního postupu bude zřízena funkce dozorce přechodu pro přístup cestujících na nástupiště u koleje č.9 v době 5 až 22 hod. Za 38 dnů výluky bude odpracováno 646 hod výkonu.

Při jednokolejném provozu bude praktická propustnost jednokolejného úseku Veselí nad Moravou - Bzenec v době 4-23 hod 76 vlaků. Podle GVD 2015 zde jede 58 vlaků.

Dopravní opatření na odklonění nebo odřeknutí vlaků nebudou potřeba. Zpoždění vlaků do 10 minut.

Stavební postup č.4 (12.09.2017-09.10.2017)

(Práce v kolejích č.9, 11, 13)

1. Rozsah prací

a) Snesení koleje č.13 mezi výhybkami č.20 (mimo) a 32 (mimo), snesení koleje č.11 mezi výhybkami č.19 (mimo) a 44 (včetně), snesení koleje č.9 včetně výhybek č.38, 44, 45. Snesení výhybek č.53 a 54.

b) Odstranění provizorního nástupiště u koleje č.9.

c) Zemní práce, zřízení nového železničního spodku včetně odvodnění.

d) Práce na **kabelovodu** v km 87,370 v místě pod dotčenými kolejemi, pažení provedeno začátkem stavebního postupu v nočních hodinách nebo ve vhodnou dopravní pauzu.

e) Pokládka výhybek č.**28X**, **27X**, **24X**, pokládka nové koleje č.9 (v novém značení č.7) s jejím napojením na výhybku č.15X, pokládka nové koleje č.11 (v novém značení č.9) s jejím napojením na výhybku č.24X, pokládka nové koleje č.13 (v novém značení č.11) s jejím napojením na výhybku č.24X. Koleje č.9, 11 dle nového číslování zůstanou na kunovickém zhlaví dočasně kusé. Do zhlaví budou napojeny až ve stavebním postupu č.5.

f) Pokládka výhybky č.**41X** a její propojení do výhybek č.122 a 59.

g) Směrová a výšková úprava dotčených kolejí, zprovoznění.

h) Stavební úpravy na budově parc.č.3093.

i) Práce na zabezpečovacím zařízení

Před začátkem stavebního postupu a po vyjasnění přesné polohy kabelových tras se provedou potřebné přeložky stávajících kabelů, které budou překážet stavebním pracím. Během stavebních prací se dotčené výhybky, které mohou tvořit odvrát do prostoru stavebních prací ponechají připojeny a opatří se navíc výměnovými zámkami, které se předají do úschovy výpravčímu. Po skončení stavebních prací se namontují zpět na výhybky již nové přestavníky a jejich ovládání se upraví jak je uvedeno výše.

2. Délka stavebního postupu

28 dnů

3. Vyloučené koleje

- a) ŽST Veselí nad Moravou, koleje č.9, 11, 13 nepřetržitě na 28 dnů.
- b) ŽST Veselí nad Moravou, koleje č.29, 102 na bzeneckém zhlaví nepřetržitě na 3 dny.

4. Odstavení mechanismů a rušení provozu

ŽST Veselí nad Moravou na kolejích č.15 až 21.

5. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.

6. Činnost zabezpečovacího zařízení

Během stavebního postupu i po jeho skončení je v činnosti stávající SZZ.

7. Omezení rychlosti

Rychlost vlaků omezena v místě provádění prací na V=40 km/h.

8. Jízdy vlaků

- a) Po kolejích č.4,2,1,3,15,17

9. Dopravní opatření

Vlaky osobní dopravy bez dopravních opatření. Nákladní vlaky pojedou podle dopravní situace na některou z dopravních kolejí č.4,2,1,3,5 a následně budou přestaveny formou posunu přes kunovické zhlaví na koleje č.15,17, 19 a rozposunovány přes výtažnou kolej na bzeneckém zhlaví, při výluce dle bodu 3b) přes kunovické zhlaví. Obdobně na odjezd budou přestaveny na koleje č.4 až 5. Vlaky směr Velká nad Veličkou odjedou přímo z kolejí č.15,17.

Stavební postup č.5 (10.10.2017-04.12.2017)

(Práce v kunovickém zhlaví, v koleji č.4)

1. Rozsah prací

- a) Snesení koleje č.7a, snesení výhybek č.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16. Snesení koleje č.4 od výhybky č.16 po bývalou výhybku č.25XA cca v km 87,750 (zbývající část koleje č.4).
- b) Snesení výhybek č.17, 19, 20 a vložení nových výhybek č.11X, 14X s napojením na koleje č.11, 13.
- c) Práce na mostních objektech v km 88,260 a v km 88,187.
- d) Zemní práce, zřízení nového železničního spodku včetně odvodnění.
- e) Práce na podchodu v km 87,817 a v nástupišti č.1.
- f) Zřízení části kabelovodu v místě nástupišť č.1 až k St.2 (dokončení).
- g) Pokládka výhybek č.7X, 6X, 5X, 3X, 2X, 8X, 9X, 10X, 13X (tyto položeny a zprovozněny přednostně) a jejich propojení do traťových kolejí směr Kunovice a Vrbovce a do staničních kolejí č.2, 1, 3. Pokládka koleje č.4.
- h) Směrová a výšková úprava části koleje mezi výhybkami č.8 a 10X.

- i) Pokládka výhybek č.1X, 4X.
 - j) Směrová a výšková úprava dotčených kolejí, zprovoznění.
 - k) Snesení kolejí č.23, 25, snesení výhybek č.22, 23, 24 a jejich náhrada kolejovými poli, snesení výhybek č.27, 28, snesení výhybek č.32, 33 a jejich náhrada kolejovými poli, snesení výhybky č.37ab (její náhrada výhybkou jednoduchou), snesení výhybky č.49.
 - l) Zřízení části kabelovodu pod výhybkami č.32, 33 a v pokračování v místě St.2 a bývalých kolejí až k jeho již dokončenému příčnému přechodu v km 87,200 (kompletní dokončení kabelovodu).
 - m) Rekonstrukce kanalizace v km 87,840, v km 87,790 pod kolejí č.4 a nástupištěm č.1.
 - n) Zemní práce, zřízení nového železničního spodku včetně odvodnění pod snesenými kolejemi.
 - o) Pokládka části mateční koleje kolejových polí na místo výhybek č.22, 23, 24, 32, 33, pokládka výhybky č.25X místo výhybky č.37ab, pokládka výhybky č.35X a její propojení do výhybek č.28X a 41X.
 - p) Zřízení zarážedel v nově kusých kolejí č.17, 19, 27.
 - q) Dokončení stavební úpravy na budově parc.č.3093, dokončení instalace technologie.
 - r) Práce na zabezpečovacím zařízení.
- V rámci stavebního postupu se zruší postupně obsluha stávajícího SZZ na St.1 (výluka celého zhlaví) a následně na St.3. Podmínkou pro zahájení stavebních prací na 1. nástupišti je deaktivace a následná demontáž všech stávajících kabelů v dnešním kabelovodu, který je dnes stavební součástí stávajícího 1.nástupiště.
- V závěru stavebního postupu se instalují všechny venkovní prvky nového definitivního SZZ v rámci celé stanice a demontují původní venkovní prvky, které nebyly průběžně demontovány v předchozích postupech.
- s) Demolice St.1, St.2 (v předstihu z důvodu výstavby kabelovodu), demolice St.3 (závěrem stavebního postupu).
 - t) Provedení stavebních úprav výpravní budovy.

2. Délka stavebního postupu

56 dnů

3. Vyloučené koleje

- a) Traťová kolej Uherský Ostroh -Veselí na Moravě nepřetržitě na 42 dnů.
- b) Traťová kolej Velká nad Veličkou-Veselí n.M. nepřetržitě na 42 dnů.
- c) ŽST Veselí n.M., koleje č.1, 2, 3, 5a, 11 až 29 na kunovickém zhlaví nepřetržitě na 42 dnů.
- d) ŽST Veselí n.M., kolej č.4 od kunovického zhlaví po km 87,750 nepřetržitě na 42 dnů.
- e) ŽST Veselí n.M., kolej č.7a nepřetržitě s následným zrušením.
- f) ŽST Veselí n.M., koleje č.15, 17, 19, 21, 27 nepřetržitě na 10 dnů.
- g) ŽST Veselí n.M., kolej č.8c nepřetržitě na 3 dny.
- h) ŽST Veselí n.M., koleje č.23, 25 nepřetržitě s následným zrušením.

4. Odstavení mechanismů a rušení provozu

ŽST Veselí nad Moravou na kolejích č.15 až 21 podle postupu prací.

5. Přístup ke staveništi

Kolejovými vozidly po stávající koleji a kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.

6. Činnost zabezpečovacího zařízení

Během stavebního postupu se navrhuje realizovat aktivaci definitivního SZZ a to tak, že se obvod St.3 vypne z ústředního stavění a rozhodující výhybky a výkolejky se opatří v týdnu před začátkem stavebního postupu č.5 výměnovými resp. výkolejkovými zámky. Pro obvod St.3 se zřídí provizorní výhybkářské stanoviště v přízemí St.3 – dílna pracovníků zab.zař. Potřebný rozsah stávajících vložených návěstidel se přeznačí na odjezdová návěstidla. Předpokládaná doba vypnutí je 10 dní s tím, že po skončení vypnutí na St.3 tj. v závěru stavebního postupu se aktivuje def.. SZZ i pro opačné zhlaví tj. pro obvod St1. V rámci aktivace jednotlivých zhlaví se provedou úpravy vazeb s PZS, které jsou nebo nově budou závislé na stavu nového SZZ. Následně se aktivují v přilehlých úsecích traťová zab.zařízení.

V době vypnutí staničního zab.zař. bude doprava vlaků směr Lipov i Uherský Ostroh zastavena. Pojedou jen vlaky směr Strážnice, pravidelný vjezd Os vlaků na kolej č.3, případně č.5. Pro tyto jízdy bude představována pouze výhybka č.32X. Další vlaky osobní dopravy směr Bzenec pojedou na koleje č.1,2. Pro tyto jízdy by měly být představovány výhybky č.32X/23X a 41X/44X. Výhybky č.41X/44X jsou tak vzdáleny, že se nevyplatí je představovat. Projektant doporučuje zavést jednokolejný provoz obousměrně po traťové koleji č.1 směr Bzenec. Výhybkářské stanoviště pak umístit vedle St.3 naproti výhybce č.32X.

7. Omezení rychlosti

Rychlost vlaků omezena v místě provádění prací na $V=40$ km/h.

8. Jízdy vlaků

a) Při výluce dle bodů 3a), 3b) doprava vlaků mezi stanicemi Veselí nad Moravou – Uherský Ostroh a Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou zastavena. Vlaky směr Bzenec a Strážnice pojedou na koleje č.2,1,3,5,9,11,13 dočasně kusé.

9. Dopravní opatření

Vlaky osobní dopravy budou v úseku Veselí nad Moravou – Uherský Ostroh nahrazeny autobusy. Potřeba budou dva oběhy autobusů. Na jeden vlak počítáno v průměru se třemi autobusy. Celkem za jeden den výluky najedou 1200 km při čekání na výkon 63 hod. V tom je počítáno i s autem na odvoz kol, kočárků apod. Za 42 dnů výluky najedou 50400 km při čekání na výkon 2650 hod.

Obdobně budou autobusy nahrazeny i vlaky osobní dopravy úseku Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou (Vrbovce). Potřeba budou dva oběhy autobusů. Na jeden vlak počítáno v průměru se dvěma autobusy. Celkem za jeden den výluky najedou 1800 km při čekání na výkon 38 hod. V tom je počítáno i s autem na odvoz kol, kočárků apod. Za 42 dnů výluky najedou 75600 km při čekání na výkon 1600 hod.

Vlaky osobní dopravy na směru Rohatec, Bzenec bude potřeba vybavit motorovými jednotkami se stanovišti strojvedoucího na obou koncích soupravy. Mn vlaky na těchto směrech pojedou na kolej č.9 (v novém číslování kolej č.7), kde zůstává možnost objetí soupravy přes výhybku č.15X a kolej č.5. Při vypnutí zab.zař. pojedou Mn vlaky na kolej č.5, lokomotiva objede po koleji č.9 a následně bude souprava přestavena přes bzenecké zhlaví na koleje č.9,11,13.

Aktivována bude funkce dozorce přechodu v době 5 až 22 hod. Za 56 dnů výluky bude odpracováno 952 hod výkonu.

Stavební postupy a navržená organizace výstavby jsou podrobně popsány v části B.12.

B.1.9.2 Podmiňující, vyvolané, související investice

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

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

- **DOZ trati Veselí nad Moravou (mimo) - Újezdec u Luhačovic (mimo)**
- **DOZ trati Újezdec u Luhačovic (mimo) - Vlárský Průsmyk**
- **Studie proveditelnosti tratí Staré Město u Uherského Hradiště – Luhačovice/Bylnice/Veselí nad Moravou**
- **Studie proveditelnosti trati Veselí nad Moravou – Blažovice (- Brno)**

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem užívání stavby je provozování železniční dopravy ve stanici Veselí nad Moravou 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 umožní úpravu pro dálkové ovládání technologických zařízení železniční dopravní cesty.

V rámci stavby je navržena rekonstrukce železničního spodku a svršku včetně odvodnění. Budou rekonstruována stávající ostrovní nástupiště s mimoúrovňovým přístupem stávajícím centrálním podchodem od výpravní budovy. Bude rekonstruováno stávající nástupiště u výpravní budovy. Bude zajištěn bezbariérový přístup pro cestující z úrovně přednádraží na nová nástupiště.

V důsledku instalace nových technologických zařízení budou provedeny stavební úpravy v budově bývalé kotelny a budou sneseny zbytné pozemní objekty stavědla č.1 a č.2 a č.3. Pro vedení nových kabelových tras bude vybudován kabelovod.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Umístění stavby je dáno stávajícím situováním kolejiště, 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 kolejiště 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 technologický objekt (dále TO), který bude sloužit pro umístění silnoproudého technologického zařízení – transformátorů, rozvodny VN a rozvodny NN.

Dále dochází pouze ke stavebním úpravám ve stávající budově bývalé kotelny, která bude nově sloužit jako technologická budova.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

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

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

Dráha Veselí nad Moravou-Blažovice vč. žst. Veselí nad Moravou je dráhou celostátní. Podle zákona o dráhách je dráha celostátní součástí evropského železničního systému, proto musí navržené úpravy splňovat požadavky technických specifikací pro interoperabilitu (TSI) - Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému v Unii pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI PRM).

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

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena zejména s ohledem na zvýšení bezpečnosti železniční dopravy.

Při návrhu byly respektovány zákony, vyhlášky a technické normy, týkající se zajištění bezpečnosti drážního provozu a bezpečnosti provozu souvisejících staveb, zejména inženýrských sítí.

Bezpečnost provozu inženýrských sítí v případech, kdy budou tyto sítě stavbou dotčeny, je řešena samostatnými vyjádřeními správců a provozovatelů těchto sítí, kteří v těchto vyjádřeních stanovili podmínky pro zajištění bezpečnosti provozu.

Při provádění a užívání stavby budou dodržovány platné právní předpisy zejména:

- *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.*, *zákoník 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 - Vydávání povolení do prostor SŽDC, s.o.*,
- *Vyhlášku MD č.101/1995 Sb.*, *Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost*.

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

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

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

BEZPEČNOST PRÁCE

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

- *Zákon č.262/2006 Sb.* - *zákoník práce*, ve znění pozdějších předpisů.
- *Nařízení vlády č. 108/1994 Sb.*, kterým se provádí *zákoník práce* a některé další zákony, ve znění pozdějších předpisů.
- *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. 309/2006 Sb.*, *zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*, ve znění pozdějších 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.
- *Zákon č. 258/2000 Sb.*, *o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů*, ve znění pozdějších platných předpisů.
- *Zákon č. 183/2006 Sb.*, *stavební zákon*, ve znění pozdějších platných předpisů a jeho novelizace zákonem č. 420/2011 Sb.

- SŽDC - Bp 1 - Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC Ob1 - Vydávání povolení do prostor SŽDC, s.o.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. Vedoucí práce musí být držitelem Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucího práce dle Směrnice pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ DDC a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě (VŘ DDC, č. j. 434/96-S6 DDC ze dne 28.8.1996).

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

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

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

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

Dotčené kolejiště je elektrifikováno trakčním vedením.

Žel. stanice Veselí nad Moravou bude vybavena novým staničním zabezpečovacím zařízením, garantujícím bezpečný železniční provoz.

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

B.2.6 Základní technický popis staveb

B.2.6.1 D.D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

Přípravná dokumentace byla zpracována v souladu s těmito dokumenty:

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

D.D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 01-28-01	Žst. Veselí nad Moravou, definitivní staniční zabezpečovací zařízení
-------------	----------------------------------------------------------------------

Tento provozní soubor řeší návrh, umístění a způsob ovládání nového definitivního staničního zabezpečovacího zařízení včetně způsobu realizace veškerých kabelových tras potřebných pro činnost nového SZZ.

V žst. Veselí nad Moravou je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu Elektronické stavědlo, které bude spolu s univerzálním napájecím zdrojem umístěno v nově zrekonstruovaném technologickém objektu. V místnosti stavědlové ústředny bude umístěna vnitřní část elektronického stavědla včetně technologických počítačů. V samostatné místnosti bude umístěna zdrojová část zařízení. V místnosti vyhrazené pro udržující zaměstnance bude umístěno pracoviště diagnostiky. Součástí stavby je také rekonstrukce místnosti stávající dopravní kanceláře, která vychází z řešení jednotného obslužného pracoviště pro elektronické stavědlo s bezpečným počítačovým povelováním a zobrazováním. Bude zde zřízeno ovládací pracoviště JOP v nezálohovaném provedení. V základním stavu bude po aktivaci elektronického stavědla stanice ovládána dálkově z CDP Přerov, kde bude zřízeno základní ovládací pracoviště JOP. Z pracoviště JOP bude vedle zobrazení kontrolních a ovládacích prvků zabezpečovacího zařízení ovládáno SZZ, TZZ a PZS. Pro případ úplné poruchy počítačového ovládání bude SZZ vybaveno deskou nouzových obsluh (DNO) v rozsahu ovládání rozhodujících výhybek, návěstidel, PZS a resetu ZPC.

Výhybky, výkolejky a Pst

V obvodu celé ŽST budou dodány nové elektromotorické přestavníky. Pro umožnění plynulé ústřední obsluhy výhybek v zimním období budou ústředně přestavované výhybky, které bude pro obsluhu železniční stanice nutno přestavovat, vybaveny elektrickým ohřevem výhybek. Ve stanici je navrženo pouze jedno pomocné stavědlo pro posun z kolejí č.7,9,11 do koleje č.7a a na koleje za výhybkou č.35 dle nového číslování.

Návěstidla

V obvodu celé ŽST budou nahrazena za nová a to včetně seřaďovacích návěstidel. Jejich poloha byla předběžně situována a navržena dle dostupných podkladů. Podle požadavku dopravní technologie bude kolej č.4 rozdělena na dvě samostatné části s oddělením cestovými návěstidly. Bude zřízena závislost odjezdových návěstidel na pohotovostním, bezvýlukovém a bezanulačním stavu všech PZS v přilehlých mezistaničních úsecích.

Přejezdová zabezpečovací zařízení

Ve stávajícím stavu není součástí stanice žádné přejezdové zabezpečovací zařízení. Z důvodu vysunutí vjezdových návěstidel na zábrzdnou vzdálenost k novým cestovým návěstidlům Lc4 a Sc4a rozdělujícím kolej č.4 na kolej č4 a kolej č.4a a také z důvodů viditelnosti vjezdových návěstidel byly tato vjezdová návěstidla vysunuta směrem do traťových oddílů.

Tímto posunem vjezdových návěstidel byly do stanice včleněny tyto dříve traťové PZS.

PZS L (P7946) v km 88,578

PZS Z (P8344) v km 66,375

PZS A (P7945) v km 86,488

Bude provedena úprava ovládacích úseků počítačů náprav na PZS L, Z a dále bude u těchto PZS aktivován pozitivní signál.

Diagnostický systém

Bude dodán diagnostický systém zabezpečovacího zařízení kategorie 5H dle Technických specifikací systémů, zařízení a výrobků č. 2/2007-Z umožňující monitoring činností a externí archivaci stavů a naměření analogových hodnot při současném on-line přenosu dat a poruchových hlášení.

Kolejové úseky

Pro zajištění volnosti jízdních cest bude využito nových počítačích bodů staniční ústředny počítače náprav, která bude umístěna ve skříni místnosti SU. Použité počítače náprav v oblasti kompatibility s drážními vozidly budou vyhovovat ČSN CLC/TS 50238-3.

Napájení

Je řešeno jako samostatná část (SO) této dokumentace. Napájení SZZ bude zajištěno z nových rozvodů. Hlavní napájení bude provedeno z veřejné distribuční sítě NN 3x400V 50Hz, náhradní napájení bude zajištěno ze druhé, nezávislé, distribuční sítě NN 3x400V 50Hz (stávající jiné linky 22 kV). Napájení musí být v souladu s TNŽ 34 2620, zejména čl. 19.1.3 a 19.1.8. Pro ostatní technologie, nutné pro chod ŽST se předpokládá zřízení nového náhradního zdroje el. energie - ZZEE s automatickým startem. Po dobu napájení sdělovacích a zabezpečovacích zařízení z náhradního zdroje el. energie - ZZEE s automatickým startem, musí být napájeno i nouzové osvětlení pracoviště výpravčího a osvětlení se zásuvkou v místnostech s technologií zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Nouzovým zdrojem technologických celků zařízení elektronického stavědla budou baterie a měniče napájecího systému staničního zabezpečovacího zařízení. Z tohoto napájecího systému budou napájeny jednotky klimatizace SÚ a další požadované odběry.

Kabelizace

Pro činnost SZZ je v celém rozsahu technologií jak vnitřních tak venkovních navržena nová definitivní kabelizace, která bude v prostorách budovy stavědlové místnosti ukončena na kabelových stojanech kabelové místnosti. Propojení počítačů v dopravní kanceláři se zařízením ve stavědlové ústředně bude optickými kabely a kabely CYKY. Pro spojení venkovních prvků s vnitřní částí zařízení budou použity celoplastové párované a čtyřkované plněné kabely TCEKPFLEZE a čtyřkované kabely TCEPKPFLEZEY. Při návrhu nových kabelových tras definitivní kabelizace mimo kabelovod bylo zohledněno navržené výhledové prostorové řešení trakčních stožárů a bran. Kabely v kratších délkách mohou v provedení TCEKPLEY popř. TCEPKPLEY. Kabelizace bude v obvodu stanice k venkovním prvkům vedena v trase nového kabelovodu a v místech navazujících na kabelovod v kolejovém rozvětvení na zhlavích a záhlavích jako samostatné žlabové kabelové trasy s použitím plastových (PE) žlabů. Kabelové trasy vedené dále za krajní výhybky budou vedeny jako výkop ve volném terénu s krytím modrou fólií. Pro potřebu zefektivnění kabelizace jsou v obvodu stanice navrženy kabelové objekty KO 1 až 6. Počítá se s použitím typových plastových kabelových rozvaděčů s osazením zářezových svorkovnic.

PS 01-28-02	Žst. Veselí nad Moravou, provizorní staniční zabezpečovací zařízení
-------------	---------------------------------------------------------------------

Technické řešení SZZ vychází ze základního požadavku, aby v maximální míře bylo pro tento účel použito stávající sdělovací a zabezpečovací zařízení, které má zůstat funkční po nejdelší nutnou dobu do výstavby nového zařízení. V průběhu jednotlivých stavebních etap dle stavebních postupů budou do částí kolejiště po obnově postupně instalovány nové prvky zabezpečovacího zařízení. Nově vložené přestavníky a hlavní návěstidla budou do konce stavebního postupu č.4 ovládány pomocí stávajícího SZZ (elektrodynamického zařízení). Pro tento účel bude provedena úprava zapojení a ovládání nově vložených elektromotorických přestavníků. Pro další etapy budou návěstidla upravena pro svícení přivolávacích návěstidel z provizorního SZZ.

Předpokládáme, že využití stávající kabelizace nebude v celé řadě případů možné, především ze stavebních důvodů. Kabely k jednotlivým prvkům v kolejišti se St.3 budou realizovány provizorně po zemi s uložením pod kolejemi v provizorních přechodech popř. v provizorních žlebach. Takto použité kabely budou na začátku stavebního postupu č.5 po vypnutí stávajícího SZZ již mimo provoz a budou včetně plastových žlabů použity pro dokončení definitivní kabelizace ostrožského zhlaví.

Z výše uvedeného popisu činnosti provizorního SZZ vyplývá nutnost zachování činnosti stávajícího elektrodynamického zařízení až do konce stavebního postupu č.4. Nejpozději sedm až deset dnů před začátkem stavebního postupu č.5 musí být provedena montáž výměnových zámků na všechny výhybky a výkolejky bzenecko strážnického zhlaví. Dále bude provedena montáž provizorního zařízení včetně kolejové desky pro ovládání PN a dodávka tabule pro zavěšování klíčů. Taktéž bude provedena příprava pro přemístění dispozičního výpravčího na St.3 a upravena místnost stávající dílny SSZT v přízemí stavědla pro činnost výhybkáře. Zřízení telefonního okruhu pracovní stůl atd.

Pro etapu uvádění do provozu a přechodu mezi stávajícím a definitivním stavem bude v činnosti provizorní zabezpečovací zařízení jehož náplní bude na začátku stavebního postupu č.5 vypnutí stávajícího elektrodynamického SZZ odzkoušení a aktivace nového provizorního zabezpečovacího zařízení na St3 včetně Tabule pro zavěšování klíčů. Doba potřebná pro aktivaci tohoto zařízení pro řízení dopravy do a ze Strážnice, do a ze Bzence se předpokládá na jeden až dva dny. Po vypnutí stávajícího SZZ elektrodynamiky se provede demontáž zabezpečovacího a sdělovacího zařízení ze stávající místnosti DK a tím se uvolní na nutné stavební úpravy pro potřebu zřízení náhradního plnohodnotného pracoviště JOP.

PS 01-28-03	Žst. Veselí nad Moravou, klimatizace technologických místností
-------------	----------------------------------------------------------------

Provozní soubor řeší chlazení místnosti stavědlové ústředny a místnosti baterií v žst. Veselí na Moravě.

Místnost stavědlové ústředny je umístěna v 1.NP dvojpodlažního objektu. Ztrátové teplo z technologie bude činit cca 8 kW teoretické ziskové teplo z okolí bude 3kW. Celkové množství tepla, které bude nutno odvést, aby v místnosti stavědlové ústředny byla udržována teplota do + 30°C bude činit 11 kW W. Pro chlazení místnosti stavědlové ústředny bude nutno instalovat dvě podstropní klimatizační jednotky systému „SPLIT“, každá s proměnným chladicím výkonem 1,5 – 7,4 kW. Celkový maximální chladicí výkon bude 14,8 kW.

Místnost UNZ je umístěna na stejném podlaží a je bez oken. Ztrátové teplo z technologie bude 2 kW, ziskové teplo z okolí bude cca 1,5 kW. Celkové množství tepla, které bude nutno odvést, aby ve sdělovací místnosti byla udržována teplota do +25°C bude 3,5 kW. Pro chlazení místnosti baterií bude použita jedna nástěnná klimatizační jednotka např. systému „SPLIT“ s proměnným chladícím výkonem 1,5 – 5,6 kW.

Pro hlášení poruchy jsou ve vnitřních jednotkách pro stavědlovou ústřednu instalovány moduly signalizace poruchy a provozu TCB-IFCB-4E.

Jednotky jsou vybaveny digital inverterem, který umožňuje přesnou regulaci a řízení okamžitého výkonu, autorestartem a zařízením pro zimní provoz.

Venkovní jednotky budou umístěny na jihozápadní obvodové stěně. Jednotky musí být umístěny v minimální vzdálenosti 1m od vedení bleskosvodu, nebo jakýchkoliv kovových konstrukcí s tímto vedením spojených.

Kondenzát z vnitřních jednotek bude napojen pomocí čerpadla kondenzátu do dešťového svodu.

D.D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

PS 02-28-01	T.ú. Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou, traťové zabezpečovací zařízení
-------------	------------------------------------------------------------------------------

Tento PS řeší návrh, umístění technologie definitivního traťového zabezpečovacího zařízení v t.ú. Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou, včetně způsobu realizace veškerých kabelových tras potřebných pro činnost nového TZZ.

T.ú. Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou je trať č. 343 Hodonín – Vrbovce (SK-ŽSR). Je to jednokolejný, neelektrifikovaný traťový úsek. Bez zabezpečovacího zařízení, jízdy vlaků se zabezpečují telefonickým dorozumíváním.

Mezi žst Veselí nad Moravou a žst. Velká nad Veličkou se nachází:

- Přejezd P8344 v žkm 66,375, kategorie PZS 3ZNI, typu PZZ-RE s PN
- N.z. Blatnice pod Svatým Antonínkem (DK v km 62,429)
- Žst. Lipov (DK v km 57,313) ve které je trvale zavedena výluka dopravní služby (VDS)
- Zastávka Louka u Ostrohu (km 55,300)
-

Žst. Velká nad Veličkou a žst. Lipov jsou vybaveny mechanickým staničním zabezpečovacím zařízením.

Délka traťových úseků

- Veselí nad Moravou - Lipov je cca 8 km
- Lipov – Velká nad Veličkou je cca 6 km

Z důvodu rekonstrukce žst. Veselí nad Moravou a zřízení staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) 3. kategorie v této železniční stanici a následné dálkové ovládání žst. z CDP Přerov bude nutné vybavit zaústěné tratě traťovým zabezpečovacím zařízením (TZZ) 3. kategorie.

Na trati je navrženo Automatické hradlo se dvěma traťovými oddíly. Umístění hradlových návěstidel bude v n.z. Lipov v místech původních vjezdových návěstidel.

Technologie TZZ v žst. Veselí nad Moravou bude umístěna společně s technologií SZZ v upravené stavědlové ústředně jako součást PS 01-28-01, technologie hradlového bodu bude umístěna v novém RD v n.z. Lipov u staniční budovy, technologie TZZ v žst. Velká nad Veličkou bude umístěna v novém RD na zhlaví této žst.

Jako prvky spolupůsobení jízdy vlaku na zabezpečovací zařízení budou použity počítače náprav.

Žst. Lipov bude převedena na n.z. Lipov (nákladíště, zástavka), z tohoto důvodu budou demontovány vjezdová mechanická návěstidla včetně předvěstí a jejich mechanické ovládání.

Žst. Velká nad Veličkou z důvodu navázání nového TZZ bude demontováno vjezdové mechanické návěstidlo S včetně předvěsti PřS. Tyto budou nahrazeny novými světelnými návěstidly ze směru od Veselí nad Moravou. Pro odjezdy vlaků směrem do Veselí nad Moravou bude instalováno společné světelné odjezdové návěstidlo, zároveň budou nainstalovány počítače náprav, na záhlaví směr Veselí nad Moravou, tak aby bylo možno nové TZZ navázat. V DK žst. Velká nad Veličkou bude instalována kolejová deska s indikací a ovládáním AH

Pro činnost nového TZZ bude zřízena nová kabelová trasa po celé délce traťového úseku Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou. Kabely budou z důvodu požadavku předelektrizačních úprav stíněné, armované, s ochranou proti indukci. Vedení kabelové trasy na trati Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou u drobných mostních objektů (propustky) bude trasa kabelů vedena mimo tento mostní objekt most a překonávaný vodní tok bude podkopán, u větších mostních objektů (překonávající vzdálenost větší než 3m), bude trasa kabelů vedena ve žlabu umístěném na konzoly mostu, nebo na zábradlí. Detailní řešení konkrétního mostního objektu bude zpracováno v dalším stupni projektové dokumentace. Detailnější řešení přechodu mostů je v SO 90-19-01 Uložení kabeláže na mostních objektech.

Přejezd P8344 v žkm 66,375 upravován nebude, kromě kabelů ke vzdáleným spínacím prvkům přejezdu, které budou vyměněny za kabely stíněné, armované, s ochranou proti indukci z důvodu požadavku předelektrizačních úprav. Během projektových prací došlo k vysunutí vjezdového návěstidla BL ven ze stanice Veselí nad Moravou až za přejezd P8344 v žkm 66,375, stal se tento přejezd součástí žst. Veselí nad Moravou a jeho případné úpravy budou součástí PS 01-28-01 Žst. Veselí nad Moravou, definitivní SZZ.

Vjezdové návěstidlo BL bude přejmenováno na VL

PS 02-28-02	T.ú. Veselí nad Moravou – Bzenec, traťové zabezpečovací zařízení
-------------	------------------------------------------------------------------

Tento PS řeší návrh, umístění technologie definitivního traťového zabezpečovacího zařízení v t.ú. Veselí nad Moravou – Bzenec, včetně způsobu realizace veškerých kabelových tras potřebných pro činnost nového TZZ.

T.ú. Veselí nad Moravou – Bzenec je trať č. 340 Brno - Uherské Hradiště, mezistaniční úsek Bzenec – Veselí nad Moravou. Je to dvoukolejný, neelektrifikovaný traťový úsek. Tento traťový úsek je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 2. kategorie (dle TNŽ 34 2620) typu jednosměrný reléový poloautomatický blok RPB 71 (1. TK je pro směr Bzenec – Veselí n/M a 2. TK je pro opačný směr)

Mezi žst Veselí nad Moravou a žst. Bzenec se nacházejí celkem 3 přejezdy

- P7943 v žkm 79,390, kategorie PZS 3ZBI, typu AŽD71 s KO 36

- P7944 v žkm 82,605, kategorie PZS 3SNI, typu AŽD71 s KO 36
- P7945 v žkm 86,488, kategorie PZS 3ZBI, typu PZZ-EA s PN

Délka traťového úseku je cca 8,5 km

Z důvodu rekonstrukce žst. Veselí nad Moravou a zřízení staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) 3. kategorie v této železniční stanici a následné dálkové ovládání žst. z CDP Přerov bude nutné vybavit zaústěné tratě traťovým zabezpečovacím zařízením (TZZ) 3. kategorie.

Na trati je navrženo Automatické hradlo s jedním traťovým oddílem. Technologie TZZ v žst. Veselí nad Moravou bude umístěna společně s technologií SZZ v upravené stavědlové ústředně jako součást PS 01-28-01, technologie TZZ v žst. Bzenec bude umístěna v novém RD vedle stávajícího RD s technologií žst. a technologií AH směr Moravský Písek

Jako prvky spolupůsobení jízdy vlaku na zabezpečovací zařízení budou použity počítače náprav.

Žst. Bzenec budou nahrazeny vjezdová návěstidla 1L, 2L včetně předvěstí PŘ1L, dále bude instalována nová technologie AH m rovněž bude upraveno stávající SZZ v žst. Bzenec na jízdu „proti správnému směru“ a upravena deska indikací a ovládání v DK, demontována technologie stávajícího TZZ.

Pro činnost nového TZZ bude zřízena nová kabelová trasa po celé délce traťového úseku Veselí nad Moravou – Bzenec. Kabely budou z důvodu požadavku předelektrizačních úprav stíněné, armované, s ochranou proti indukci.

Vedení kabelové trasy na trati Veselí nad Moravou – Bzenec u drobných mostních objektů (propustky) bude trasa kabelů vedena mimo tento mostní objekt most a překonávaný vodní tok bude podkopán, u větších mostních objektů (překonávající vzdálenost větší než 3m), bude trasa kabelů vedena ve žlabu umístěném na konzoly mostu, nebo na zábradlí. Detailní řešení konkrétního mostního objektu bude zpracováno v dalším stupni projektové dokumentace. Detailnější řešení přechodu mostů je v SO 90-19-01 Uložení kabeláže na mostních objektech.

Přejezdy P7943 v žkm 79,390; P7944 v žkm 82,605; upravovány nebudou, kromě kabelů ke vzdáleným spínacím prvkům přejezdů, které budou vyměněny za kabely stíněné, armované, s ochranou proti indukci z důvodu požadavku předelektrizačních úprav.

Úpravu P7945 v žkm 86,488 řeší samostatný PS 03-28-02 PZS v km 86,488 (P7945). Během projektových prací došlo k vysunutí vjezdových návěstidel 1S a 2S ven ze stanice Veselí n/M až za přejezd P7945 v žkm 86,488, stal se tento přejezd součástí žst Veselí N/M.

D.D.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ)

PS 03-28-02	PZS v km 86,488 (P7945)
-------------	-------------------------

Přejezd evidenční číslo P7945 v km 86,488 označený „A“ trati Veselí nad Moravou – Blažovice se nachází v mezistaničním úseku Veselí nad Moravou – Bzenec a kříží silniční komunikaci I. třídy číslo I/55 a stezku pro chodce a cyklisty v obci Veselí nad Moravou část obce Zarazice. Přejezd je zabezpečen zařízením PZS 3 ZBI typu PZZ-EA se 5 výstražníky s pozitivní signalizací a polovičními závory.

V rámci tohoto PS bude upravena stávající přejezdová zabezpečovací signalizace (dále PZS) z důvodu zvýšení rychlosti přes přejezd. Zároveň bude ve stavební části provedena směrová a výšková úprava kolejí vedoucí přes přejezd a také úprava silniční komunikace.

Úprava spočívá v demontáži stávajících spouštěcích bodů přejezdu a úpravě SW přejezdu a jeho vazby na nové SZZ žst Veselí nad Moravou.

Vnější prvky tedy výstražníky a závory zůstanou beze změn. Umístění zařízení rovněž beze změn – ve stávajícím RD v blízkosti přejezdu.

D.D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)

PS 90-28-01	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
-------------	-------------------------------------------

Navrhované dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) - staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) Veselí nad Moravou a přilehlých traťových zabezpečovacích zařízení (TZZ) Velká nad Veličkou – Veselí nad Moravou, Strážnice – Veselí nad Moravou a Veselí nad Moravou – Bzenec včetně přejezdových zařízení světelných (PZS), bude navázáno, doplní stávající řízenou oblast Vlárský průsmyk – Veselí nad Moravou (mimo). V uvedeném SZZ Veselí nad Moravou budou zapracovány přilehlé PZS a TZZ.

Dle *pokynu GR SŽDC č. 9/2013 – Změna č. 1* je pro řízenou oblast Veselí nad Moravou – Staré Město u Uherského Hradiště – Vlárský průsmyk st. hr. určeno pro řízení provozu centrální dispečerské pracoviště (CDP) Přerov s pracovištěm pohotovostního výpravčího (PPV) v žst. Bylnice a Veselí nad Moravou.

Oblast bude dálkově ovládána z pracoviště v budově CDP Přerov, místnosti řídicího sálu 3.27.

Žst. Veselí nad Moravou bude dálkově ovládána z pracovišť traťových dispečerů RDP v budově CDP Přerov, nebo po předání z pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV) v žst. Veselí nad Moravou. V případě poruchy DOZ nouzově z desky nouzových obsluh (DNO) v dopravní kanceláři (DK) Veselí nad Moravou.

Umístění zařízení

Všechny komponenty systému DOZ budou umístěny do nové skříně DOZ, umístěné ve stavědlové ústředně (SÚ) Veselí nad Moravou.

Napájení

Aktivní prvky přenosového systému budou napájeny z rozvodu zajištěné sítě SZZ Veselí nad Moravou.

V dopravnách Velká nad Veličkou, Strážnice a Bzenec bude pro zajištění přenosu čísel vlaků stávající dopravní deník propojen s navrhovanou DDZZ.

V žst. Bzenec bude do navrhovaného RD v rámci PS 03-28-01 umístěna rekonstruovaná skříň DOZ z žst. Veselí nad Moravou, prostřednictvím které bude zajištěn přenos ovládání a indikací PZS přejezdu P 7944 a P 7943.

Stávající diagnostický systém umožní diagnostiku dalších zařízení:

- SZZ dopravy Veselí nad Moravou
- TZZ mezistaničních oddílů Velká nad Veličkou – Veselí nad Moravou, Strážnice - Veselí nad Moravou, Veselí nad Moravou – Bzenec
- PZS staničních přejezdů, P 8344, P 7946, P 7945 v žst. Veselí nad Moravou
- PZS traťových přejezdů, P 8140, P 8139, P 8138, P 8137, P 8136, P 8135, P 8134, P 8133 v úseku Strážnice - Veselí nad Moravou a P 7944, P 7943 v úseku Veselí nad Moravou - Bzenec.

Prostřednictvím DOZ budou diagnostická data zpřístupněna na dohledové pracoviště dispečera železniční dopravní cesty (ŽDC) v budově CDP Přerov, místnosti 3.18. Zde bude prostřednictvím diagnostického počítače umožněn přístup k diagnostickým údajům dalších diagnostikovaných zařízení. Pracoviště zůstane vybaveno zobrazovacím monitorem, klávesnicí a myší.

Nové datové přenosy budou probíhat po stávajících a nových optických kabelech.

B.2.6.2 D.D.2 Železniční sdělovací zařízení

Přípravná dokumentace byla zpracována v souladu s těmito dokumenty:

- Směrnice SŽDC č. 100 pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy platným od 17. 9. 2013
- Směrnice GŘ SŽDC s.o. č.34 – Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektroniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu, v platném znění včetně příslušných dodatků

D.D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

PS 01-14-01	Žst. Veselí nad Moravou, místní kabelizace
-------------	--------------------------------------------

Stávající stav:

Stávající místní kabelizace je zastaralá 30 – 40 let, proto bude místní kabelizace řešena nově. Stávající místní kabelizace řeší připojení venkovních telefonních objektů u vjezdových návěstidel, připojení stavědel a reléových domků u stavědel. Kabely zařízení budou dotčeny úpravou kabelového spodku a jsou za dobou své životnosti.

Nový stav:

Nové bude kabelové připojení venkovních telefonních objektů u vjezdových návěstidel, pomocných stavědel, elektromagnetických zámků a venkovních telefonních objektů u přejezdu v obvodu žst. . Místní kabely budou položeny do hlavní kabelové trasy s kabely sdělovacími, traťovými a zabezpečovacími. Ukončení místních kabelů bude provedeno ve vytypované nové sdělovací místnosti. Ukončení kabelů místní kabelizace bude provedeno v kabelové skříni 19“, výšky 42U, na zářezových páscích. Kabely pro místní kabelizaci budou v provedení čtyřkovaném, plněné, se žilami o průměru 0,8 (dle směrnice SŽDC č.30). Stávající kabely k rušeným stavědlům budou demontovány. V rámci

kabelizace budou řešeny i provizorní stavy kabelizace (dočasné přeložky). V rámci místní kabelizace bude přeložen stávající ZOK 12vláken mezi výpravní budovou a administrativní budovou DKV do země. V rámci stavby místní kabelizace bude přiveden nový MOK 12vláken i do objektu traťového okruhu. Bude navrženo dostatečné kabelové propojení mezi novou sdělovací místností TÚDC a stávající sdělovací místností ve výpravní budově v 1.PP. Dále budou napojeny ROV, REOV, trafostanice SEE a rozvodna EPZ a předtápěcí stojany optickým kabelem. Odběrná místa vody budou napojeny datovým metalickým kabelem a zakončena v rozvaděči RInK v technologické budově. Místní kabelizace bude využívat nového kabelovodu a dále bude jako přípolož v rámci výkopů profese zab.zař. a elektro. V rámci místní kabelizace bude řešena i přípolož TK (10XN 0,8) a HDPE trubky ve směru na Uh.Ostroh a na Strážnici. Přípolož bude řešena v rámci výkopů zab.zař.

PS 01-14-02	Žst. Veselí nad Moravou, úprava dálkové kabelizace
-------------	----------------------------------------------------

Stávající stav:

Do výpravní budovy jsou vedeny stávající dálkové kabely ŽDK1 (směr Bzenec), TK 5XN 0,8 (směr Velká nad Veličkou), TK 10XN 0,8 (směr Strážnice) a TaKP 50XN 1.06 (směr Uh.Ostroh). Jedná se o staré kabely dálkového typu. Kabely budou naspojovány a zakončeny v nové technologické budově.

Nový stav:

Je požadováno převedení těchto dálkových kabelů do nové sdělovací místnosti v technologické budově stejným typem kabelu a ukončení kabelů v kabelovém stojanu. Je počítáno s provizorním připojením a definitivním zapojením. Na kabelech bude provedeno jak stejnosměrné, tak i střídavé měření před přeložkou a po přeložkách.

PS 02-14-01	T.ú. Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou, traťový kabel
-------------	-------------------------------------------------------------

Stávající stav:

V t.ú. Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou je veden stávající traťový kabel typu 5XN 0,8.

Nový stav:

V rámci rekonstrukce zabezpečovací kabelizace v obvodu žst.Veselí bude připoložen sdělovací metalický kabel provedení ZE 10XN 0,8 v t.ú. Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou. Dále bude v těchto úsecích připoložena chránička HDPE průměru 40/34 modré barvy pro možnost zatažení optického kabelu.

PS 03-14-01	T.ú. Veselí nad Moravou – Bzenec, traťový kabel
-------------	-------------------------------------------------

Stávající stav:

V t.ú. Veselí nad Moravou – Bzenec je veden stávající dálkový kabel ŽDK1.

Nový stav:

V rámci rekonstrukce zabezpečovací kabelizace v obvodu žst.Veselí bude připoložen sdělovací metalický kabel provedení ZE 15XN 0,8 v t.ú. Veselí nad Moravou – Bzenec. Dále bude v těchto úsecích připoložena chránička HDPE průměru 40/34 modré barvy pro možnost zatažení optického kabelu.

PS 03-14-02	T.ú. Veselí nad Moravou – Bzenec, DOK
-------------	---------------------------------------

Stávající stav:

V t.ú. Veselí nad Moravou – Bzenec není veden stávající diagnostický optický kabel.

Nový stav:

V rámci rekonstrukce zabezpečovací kabelizace v obvodu žst.Veselí bude zafouknut do položené HDPE trubky diagnostický optický kabel s charakteristikou dle G.652 48vl. v t.ú. Veselí nad Moravou – Bzenec.

D.D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)

PS 01-14-04	Žst. Veselí nad Moravou, sdělovací zařízení
-------------	---------------------------------------------

Stávající stav:

V žst. Veselí nad Moravou je stávající sdělovací zařízení soustředěno ve výpravní budově ve sdělovací místnosti v 1.PP, kde je umístěn zapojovač Alfa, ukončeny kabely dálkové a místní, rozhlasová ústředna, hlavní hodiny a telefonní ústředna typu Hicom 300.

Nový stav:

V rámci sdělovacího zařízení bude provedeno nové připojení venkovních telefonních objektů v žst. Veselí n. M. do stávajícího zapojovače typu Alfa (který je v současnosti nový a bude přenesen do nové sdělovací místnosti v budově stávající kotelny). Stávající náhradní zapojovač v dopravní kanceláři bude rovněž využit. S firmou Inoma proběhlo jednání o způsobu přemístění a propojení spojovací jednotky a ovládacích pultů – přemístění je možné.

Ve stanici budou využity stávající hlavní hodiny s přijímačem DCF signálu, které budou rovněž přeneseny do nové sdělovací místnosti. Budou však provedeny nové všechny rozvody jednotného času včetně nových technologických prostor a výměny některých podružných hodin.

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

Ve stávající sdělovací místnosti ve výpravní budově v 1.PP je stávající telefonní ústředna typu Siemens – Hicom 300, která je již zastaralá a není možné ji doplňovat. Bude navržena nová telefonní ústředna komunikující s IP prostředím do 150 účastníků, která bude umístěna v nové sdělovací místnosti TÚDC v technologickém objektu. Stávající ústředna bude v provozu po dobu stavby a po přepojení bude zrušena.

Nová IP ústředna bude připojena přes E1 rozhraní na MD110 v žst. Brno. Jako záložní okruh se připojí nová IP ústředna pomocí DSL modemu s rozhraním E1 na Moravský Písek

(jako u stávající ústředny Siemens).

IP ústředna bude obsahovat dostatečný počet převodníků na analogové pobočky (stávající stav je 108

analogových účastníků). Bude řešeno nahrazení stávajících digitálních poboček Siemens SET400 (stávající stav je 16 digitálních účastníků).

PS 01-14-05	Žst. Veselí nad Moravou, ASHS
-------------	-------------------------------

Stávající stav:

V žst. Veselí n.M. není ve stávajícím stavu žádný systém ASHS.

Nový stav:

Dle zkušeností z jiných staveb, a taktéž z řešení PBŘ, nasazení systému ASHS není nutné. Vzhledem k tomu, že v novém technologickém objektu bude instalováno nové technologické zařízení vysoké hodnoty, a v budoucnu bude stanice neobsazena, z toho důvodu doporučujeme v přípravné dokumentaci PD tento systém ASHS nasadit.

V rámci tohoto provozního souboru ASHS je chránit technologické zařízení v novém technologickém objektu před vznikem požáru. Systém ASHS bude instalován pouze v místnostech stavědlové ústředny a místnosti zdrojů pro zab. zař. V uvedeném technologickém objektu bude použit autonomní samočinný hasicí systém (ASHS) na plyn FM-200 nebo NOVEC 1230. Navržený systém bude obsahovat ústřednu ASHS s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční (neadresné) optické hlásiče kouře, ovládací tlačítka, výstražnou signalizaci, sestavu tlakové lahve s dostatečným množstvím hasiva FM-200 nebo hasiva NOVEC 1230 a potrubní rozvod. Ústředna ASHS bude připojena na ústřednu EZS, která rovněž bude instalována v novém technologickém objektu. Výstup signálu ASHS (poplach, porucha, vypuštění hasiva) bude přes kontakty zapojen na vstup/výstupní koncentrátor systému EZS.

Provozní stavy z ústředny ASHS nebudou směřovány k výpravčímu do dopravní kanceláře, neboť pohotovostní výpravčí nebude zajišťovat ve stanici trvalou službu, informace o stavu systému se budou přenášet na CDP Přerov k dispečerovi ŽDC. Systém ASHS, respektive systém EZS bude začleněn do DDTS (dopravní klient).

PS 01-14-06	Žst. Veselí nad Moravou EZS
-------------	-----------------------------

Stávající stav:

V žst. Veselí n.M. není stávající systém EZS.

Nový stav:

V žst. Veselí n.M. je navržen systém EZS (elektrická zabezpečovací signalizace) pro ochranu technologických zařízení – technologických místností v nové technologické budově, dále ve stávající dopravní kanceláři DK ve VB a v novém objektu rozvodny VN 22kV pro EPZ. Systém EZS bude tvořen plášťovou ochranou - magnetické kontakty a prostorovou ochranou - duální pohybové čidla. V novém objektu rozvodny VN 22kV pro EPZ bude systém EZS bude tvořen plášťovou ochranou - magnetické kontakty, prostorovou ochranou - duální pohybové čidla a požární ochranou - opticko kouřová čidla systému EZS. Nová ústředna EZS bude instalovaná ve sdělovací místnosti SŽDC v nové technologické budově. Navržený typ ústředny EZS bude s IP konektivitou.

Hlídané prostory budou zabezpečeny duálními čidly na stěnách a magnety na dveřích a oknech. U vstupů do technologických prostor bude instalovaná ovládací klávesnice a čtečky karet. Venku na fasádě technologické budovy bude instalovaná siréna s majákem, která bude v zálohovaném provedení. Není požadováno sledování informací a stavu systému EZS v dopravní kanceláři, neboť pohotovostní výpravčí nebude zajišťovat

ve stanici trvalou službu, informace o stavu systému se budou přenášena CDP Přerov dispečerovi ŽDC. Dále je požadováno začlenit systém EZS do DDTS (dopravní klient).

PS 01-14-07	Žst. Veselí nad Moravou EPS
-------------	-----------------------------

Stávající stav:

V žst. Veselí n.M. není stávající systém EZS.

Nový stav:

Ve stávajícím objektu výpravní budovy VB je v dopravní kanceláři instalována stávající ústředna EPS. Stávající ústředna EPS je typu MHÚ 109.

Na základě požadavku OŘ Brno SSZT Brno bude v nové technologické budově TB instalována nová ústředna EPS technických parametrů min. MHU115 a na ni zapojeny požární kruhové linky s požárními detektory EPS ve vyhrazených místnostech technologické budovy TB a v dopravní kanceláři DK ve výpravní budově VB. V místnostech, kde zůstane stávající technologického zařízení a současně bude instalováno nové zařízení pro DOZ, budou instalovány nové požární hlásiče opticko kroužkové a bude provedeno nové kabelové propojení.

V rámci zpracování PBR byla prověřena možnost zavedení tohoto systému jako systému lokální detekce požáru LDP. Vzhledem k tomu, že pohotovostní výpravčí nebude zajišťovat ve stanici trvalou službu, z toho důvodu bude zřízen přenos informací o stavu systému LDP na CDP Přerov k dispečerovi ŽDC. Systém LDP bude začleněn do systému DDTS.

Stávající požární ústředna LITES MHU 109 bude z dopravní kanceláře přemístěna do ČD Centra. Přesné umístění ústředny bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace. Stávající požární linky a detektory v ČD Centru budou ponechány ve stávajícím stavu bez dálkového přenosu informací na CDP Přerov. Stávající požární ústředna LITES MHU 109 bude doplněna o telefonní komunikátor. Nová ústředna elektrické požární signalizace s parametry minimálně jako MHU 115 bude umístěna v nové technologické budově TB, ve sdělovací místnosti SŽDC.

D.D.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cest., inform. a kamerový systém)

PS 01-14-08	Žst. Veselí nad Moravou, rozhlasové zařízení
-------------	----------------------------------------------

Stávající stav:

V žst. Veselí n. M. je v provozu stávající rozhlas pro cestující s novou rozhlasovou ústřednou Inoma typu RRÚ a výkonovým zesilovačem 400W. Reprodukory jsou rovněž nové. Rozhlasová instalace je původní- zastaralá. Rozhlasová ústředna je umístěna ve výpravní budově v 1.PP ve sdělovací místnosti.

Nový stav:

V železniční stanici Veselí nad Moravou bude upraveno rozhlasové zařízení pro cestující a současně bude doplněno pro dálkové ovládání. Rozhlasová ústředna bude využita stávající – (nová typ Inoma RRÚ – bude přenesena do nové sdělovací místnosti

SŽDC). Ve stávajícím stavu jsou reproduktory většinou nové, rozvody stávající. Stávající rozhlasová instalace bude demontována a vyměněna za nové kabely. Stávající reproduktory budou využity. Na nástupišťích budou nové reproduktory umístěny na osvětlovacích stožárech v nezastřešené části. Rozhlasová ústředna bude přemístěna do nové sdělovací místnosti a bude použito automatické hlášení. Bude provedeno ozvučení nástupišť 1,2,3, podchod hala a přednádraží prostor pro náhradní dopravu. Ovládání rozhlasové ústředny bude jak místní výpravčím, tak dálkové z CDP Přerov.

Rozhlasové zařízení bude zapojeno do systému DDTS.

Na zastávkách Zarazice, Norovy a žst. Lipov je již vybudován rozhlas pro cestující, který bude ponechán včetně ovládání ze žst. Veselí. Rozhlasové ústředny budou doplněny kartami pro dálkové ovládání. V tomto PS je uvažováno s demontáží již nefunkčního rozhlasu pro posun. Na závěr prací na rozhlasovém zařízení bude provedeno měření rozhlasového zařízení včetně měření hluku.

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

PS 01-14-09	Žst. Veselí nad Moravou, informační zařízení
-------------	-----------------------------------------------------

Stávající stav:

V žst. Veselí n. M. je v provozu stávající informační systém typu Pragotron s odjezdovou tabulí 10ti řádkovou umístěnou v odjezdové hale, kontrolní tabulí umístěnou v dopravní kanceláři, nástupištními a podchodovými tabulemi.

Nový stav:

V žst. Veselí n. Moravou je stávající informační systém Pragotron, který bude nahrazen novým informačním zařízením v plném rozsahu. Rozsah informačního zařízení bude jako stávající – a rozšířen na 1. nástupišti o jednu dvojici nástupištních tabulí. V podchodu se uvažuje s monitorem odjezdů umístěným v ochranném krytu antivandal. Rovněž v dopravní kanceláři a pokladnách budou nové monitory. Zrušena bude kontrolní tabule Pragotronu v dopravní kanceláři.

Informační tabule se navrhuje požit typu LCD a s LCD podsvícením - odjezdová tabule – jednostranná desetiřádková, nástupištní tabule u každé nástupištní hrany (u 1. nástupišťě – dělené – nástupištní oboustranná tabule navíc) – oboustranné tabule dvouřádkové – u jedné z dvojice s hodinami, podchodové tabule budou jednostranné. Odjezdová a nástupištní tabule budou doplněny zvukovým hlásičem pro nevidomé. Nástupištní tabule budou doplněny ochranou proti sedání ptáků. Rozvody budou nové – datové a napájecí. Umístění řídicího počítače bude ve sdělovací místnosti a ovládání místní v dopravní kanceláři a dálkové z CDP Přerov. Systém informačního zařízení bude zapojen do dálkové diagnostiky DDTS.

PS 01-14-10	Žst. Veselí nad Moravou, kamerový systém
-------------	-------------------------------------------------

Stávající stav:

V žst. Veselí n.M. není instalován žádný kamerový systém v majetku SŽDC. U vstupu do podchodu a v podchodu pro cestující je instalován stávající kamerový systém, který je v majetku města Veselí nad Moravou. Tento kamerový systém slouží pro potřeby Městské policie.

Nový stav:

V žst. Veselí n. M. 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, serveru a záznamového zařízení, který bude sloužit k monitorování rizikových míst v dotčené stanici.

V žst. Veselí n. Moravou budou instalovány nové, pevné IP barevné kamery. Nové kamery budou instalovány do podchodu pro cestující a na nástupiště tak, aby byla snímána každá jednotlivá nástupištní hrana po celé délce. Současně bude kamerou snímán i přednádraží prostor z důvodu monitorování odjezdu náhradní autobusové dopravy (NAD) v případě výluk na trati nebo mimořádné události. Současně budou instalovány pevné IP kamery na všech třech přejezdech. Na trati Veselí nad Moravou – Brno v km 86,488, dále na trati Veselí nad Moravou – Kunovice v km 88,578 a na trati Veselí nad Moravou – Vrbovce ŽSR v km 66,374. Vlastní technologie kamerového systému bude umístěna v nové technologické budově TB, ve sdělovací místnosti SŽDC. U pohotovostního výpravčího v DK žst. Veselí nad Moravou bude instalován monitor s prohlížečem kamerového systému a taktéž v místnosti diagnostiky v nové technologické budově TB. Zástupce CDP Přerov požaduje v rámci této stavby instalovat na sál dispečerů 6ks monitorů pro možnost zobrazení záznamu kamerového systému z žst. Veselí nad Moravou.

D.D.2.4 Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R)

PS 01-14-11	Žst. Veselí nad Moravou, úprava TRS
-------------	-------------------------------------

Stávající stav:

V žst. Veselí n.M. je ve výpravní budově VB instalován stávající systém TRS v pásmu 450MHz.

Nový stav:

Stávající zařízení TRS bude zachováno a ponecháno ve VB. Na stávajícím provozovaném traťovém rádiovém systému TRS (T-CZ) budou provedeny úpravy umožňující dálkové ovládání základnových radiostanic. To znamená, že budou instalovány A/D převodníky a systém bude napojen na technologickou datovou síť TDS. V žst. Veselí nad Moravou bude ke stávajícímu anténnímu systému umístěnému na střeše výpravní budovy VB, veden nový koaxiální kabel. Na základě technické specifikace číslo 2/2014-S,Z – výstraha při nedovoleném projetí návěstidla, s účinností od 1.10.2014 bude provedeno doplnění zařízení TRS o zařízení umožňující vzájemné propojení zabezpečovacího zařízení a komunikačního systému TRS v případě nedovoleného projetí návěstidla (VNPN) s možností Generální STOP vyslat jen pro jednu stanici. Záznam provozu TRS bude zajištěn novým digitálním záznamovým zařízením.

PS 01-14-12	Žst. Veselí nad Moravou, úprava MRS
-------------	-------------------------------------

Stávající stav:

V současné době jsou v žst. Veselí nad Moravou v provozu místní rádiové sítě s lokálním ovládáním. Stávající radiostanice MRS včetně antén jsou instalovány na stávajících stavědlech, které se v rámci stavební části budou demolovat.

Nový stav:

Vzhledem k tomu, že stávající radiostanice MRS včetně antén jsou instalovány na stávajících stavědlech, které se v rámci stavební části budou demolovat, proto v rámci tohoto provozního souboru budou v žst. Veselí nad Moravou osazeny nové dvojité radiobloky radiodispečerského systému RV3 z důvodu možnosti monitorování a dálkového ovládání. Jeden radioblok bude instalován v nové technologické budově TB, druhý radioblok bude umístěn v již nově rekonstruovaném objektu traťového okrsku TO (km 87,330 = cca 100m od St.3).

Radiobloky RV3 budou napojeny na nové anténní systémy, které budou instalovány na střeše nové technologické budovy TB a objektu správy trati, pomocí nových koaxiálních kabelů. Koaxiální svody budou osazeny systémem ochrany před bleskem. Záznam provozu MRS bude zajištěn novým digitálním záznamovým zařízením.

D.D.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení

PS 90-14-01	Žst. Veselí nad Moravou, příprava pro DOZ
-------------	-------------------------------------------

Stávající stav:

V současné době je v žst. Veselí n.M. instalováno sdělovací zařízení, které bez úpravy anebo bez doplnění převodníků a karet neumožňuje dálkové ovládání.

Nový stav:

V první fázi je navrženo ovládání sdělovacího zařízení místně ze žst. Veselí n. M. a po dokončení stavby DOZ bude možné ovládání dálkové od výpravčích - dispečerů z CDP Přerov. Pro možnost dálkového ovládání bude využito nového optického kabelu DOK pokládaného v rámci stavby DOZ a nového přenosového zařízení. Stávající sdělovací zařízení, které to umožňují, budou vybaveny kartou s ethernetovým výstupem. Stávající zařízení, která neumožňují IP konektivitu, budou nahrazena novými s IP konektivitou. V rámci tohoto provozního souboru budou osazeny u technologických zařízeních, které budou zapojeny do systému DDTS, nové převodníky optika/ethernet a switche s optickým vstupem včetně napájecích zdrojů 24V. Pro potřeby DŘT budou v rozvodně NN zřízeny vývody s IP konektivitou a a IP telefon.

PS 90-14-02	Dálková diagnostika technologických systémů
-------------	---------------------------------------------

Stávající stav:

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

Nový stav:

V žst. Veselí nad Moravou bude vybudován systém DOTS ŽDC. Bude instalován InK (Integrační koncentrátor). InK bude umístěn ve sdělovací místnosti v nové technologické budově. Do InK bude napojen systém EZS v TB a VB, EPS a ASHS v TB, rozhlasové zařízení, informační systém, osvětlení žst. a VB, systém EOY, vybrané stavy ZZEE, vybrané stavy jističů a dálkový odečet elektroměrů. InK bude komunikovat na InS umístěný na CDP Přerov kde proběhne doplnění SW InS. Provozní pracoviště bude na CDP Přerov u dispečera DŽDC v místnosti 3. 18, kde proběhne doplnění SW stávajících klientských pracovišť a u dispečera v místnosti 3. 27, kde proběhne implementace aplikace DOTS pro ovládání EOY a OSV do telefonního zapojovače dodávaného v rámci sděl. zařízení. Na CDP Přerov bude instalován nový HW a SW terminál server do místnosti 2. 17 do stávající rackové skříně. Pro servisní účely budou dodány dvě mobilní klientská pracoviště. Jeden pro správu SEE a druhý pro SSZT. Jako pohotovostní pracoviště bude instalován nový pevný klient DOTS do DK v žst. Veselí nad Moravou. Dále proběhne doplnění SW na stávajících klientských pracovištích SŽE Hradec Králové.

B.2.6.3 D.D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.D.3.1 Dispečerská řídicí technika (DŘT)

PS 90-05-01	Žst. Veselí nad Moravou, DŘT vč.doplnění řídicího systému na ED Brno
-------------	----------------------------------------------------------------------

V současné době je na elektrodispečinku v Brně v provozu automatizovaný systém dispečerského řízení, ze kterého jsou řízena energetická zařízení podél stávajících elektrizovaných tratí. Z hlediska řízení zde rozlišujeme subsystém přenosu dat a vlastní řídicí počítačový systém.

Subsystém přenosu dat je tvořen telemechanickým zařízením RTU 200/210/510/232/560 firmy ABB. Přenos dat z telemechanických zařízení na řídicí počítačový systém je pomocí metalických a optických kabelů. V případě nově nasazovaných telemechanických zařízení RTU se pro přenosy dat používají ethernetové přenosové sítě dle ČSN EN 60870-5-104.

Řídicí počítačový systém pracuje na sestavě 64-bitových počítačů firmy HP, se zálohováním počítačů a dat, s použitím OS LINUX s cluster technology a databázovým prostředím SQL. Nad touto systémovou podporou pracuje aplikační programové vybavení RTIS firmy Supervisory systems, s.r.o. s úplnou implementací datového modelu a technologických řídicích struktur.

Hlavním úkolem elektrodispečera je zajištění plynulé a bezporuchové dodávky elektrické energie pro všechny technologické subsystémy. Současně elektrodispečer operativně řídí řízenou soustavu tak, aby vlivy na dopravu z důvodu výpadku napájení byly minimální.

Cílem projektové dokumentace dispečerské řídicí techniky /DŘT/ v žst.Veselí nad Moravou a doplnění řídicího systému na ED Brno (PS 90-05-01) je vybudování ústředního dálkového řízení pro ovládanou technologii (TS22/0,4kV, ZZEE a RNN) v rámci stavby „Rekonstrukce SZS Veselí nad Moravou“ s telemechanickým zařízením RTU560 a integrace ústředního dálkového řízení do systému dispečerského řízení na ED Brno. Komunikace s ED Brno dle ČSN EN 60870-5-104.

Na straně řídicího systému na ED Brno je řešeno začlenění datových ethernetových přenosů z žst.Veselí nad Moravou (TS22/0,4kV, ZZEE a RNN) do stávajícího řídicího systému. Součástí dodávky je oživení a nastavení ethernetových přenosových sítí směrem k technologickému objektu.

V rámci programového vybavení řídicího systému je řešeno rozšíření, úprava a parametrizace programového vybavení řídicího systému, implementace datových a technologických struktur modelu řízené soustavy, databáze globální vizualizace a vytvoření uživatelského presentačního zobrazení a presentačních formulářů.

Zprovoznění řídicího systému zahrnuje:

- Oživení přenosových cest z žst.Veselí nad Moravou do řídicího systému
- Doplnění, úpravu a parametrizaci programového vybavení řídicího systému, úpravy vnitřních struktur aplikačního programového vybavení a modelu technologie, zkoušky programového vybavení včetně verifikace signálů, měření a povelů na technologická zařízení jednotlivých technologií.
- Ošetření přechodových stavů při postupné výstavbě žst.Veselí nad Moravou v systému dispečerského řízení na ED Brno.
- Závěrečnou zkoušku komplexního vyzkoušení a uvedení řídicího systému do provozu.

Kapacitní údaje:

PS 90-05-01 Žst.Veselí nad Moravou, DŘT včetně doplnění řídicího systému na ED Brno (vybodování nové DŘT v žst.Veselí nad Moravou a doplnění řídicího systému RTis na ED Brno) 1ks + 1ks.

D.D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)

PS 01-07-01	Žst. Veselí nad Moravou, záložní zdroj el.energie
-------------	---------------------------------------------------

Současný stav:

Základní napájení elektrickou energií

Je provedeno z lokálního distribučního rozvodu SŽDC v ŽST.Veselí nad Moravou 3+PEN ~ 50 Hz 400/230V. Lokální distribuční rozvod začíná v trafostanici SŽDC (napájí celou ŽST, DKV a DPOV) umístěné v areálu DKV provozní jednotky Veselí nad Moravou.

V trafostanici, napojené z distribuční VN linky 22 kV č.704, jsou instalovány dva transformátory o výkonu 400kVA, umožňující paralelní chod. Dále rozvod pokračuje přes spojovací kabelové skříně u koleje č.19 do rozvodny NN, umístěné v suterénu výpravní budovy. Napájení SZZ je v suterénu VB z rozvaděče RMS50A, který je napojen přímo z rozvodny NN. Napájení je provedeno kabelem CYKY 4x4 mm² jištěným jističem ITM 21A. V rozvaděči RMS50A je instalován automatický zások pomocí stykačové kombinace.

Náhradní napájení.

Pro zabezpečovacího zařízení je použit náhradní zdroj o výkonu 24kVA v automatickém provozu (zároveň napájí informační systém Pragotron a část pokladen pro prodej jízdenek).

Tento náhradní zdroj slouží pouze pro krátkodobé napájení při výpadku el. energie. Jako nouzové napájení pak slouží stabilní náhradní zdroj o výkonu 140kVA s ručním startem umístěný v DKV (v případě výpadku napájí vybrané objekty v ŽST, DKV a DPOV důležité především pro nezbytný provoz).

Navrhovaný stav:

Napájení SZZ

Bude zajištěno z nových rozvodů. Hlavní napájení bude provedeno z veřejné distribuční sítě NN 3x400V 50Hz, náhradní napájení bude zajištěno ze druhé, nezávislé, distribuční sítě NN 3x400V 50Hz (stávající jiné linky 22 kV). Napájení bude v souladu s TNŽ 34 2620, zejména čl. 19.1.3 a 19.1.8. Pro ostatní technologie, nutné pro chod ŽST se předpokládá zřízení nového náhradního zdroje el. energie - ZZEE s automatickým startem.

Záložní zdroj elektrické energie ZZEE

Z důvodu zajištění záložního napájení bude ve společném nové technologické budově

umístěn stacionární záložní zdroj el.energie. Požadovaný výkon ZZEE bude cca 100kVA (80kW). Ze záložního zdroje bude napájen rozvaděč RZS1. Z rozvaděče RZS1 bude napájeno sdělovací zařízení, napájecí zdroj 24V DC, DŘT, klimatizace technologie zab.zař a sděl.zař., nouzové osvětlení a vybraná svítidla podchodu a nástupišť. Ostatní vývody (EOV, rozvody nn, osvětlení, výtahy ...) nebudou zálohovány. Ze ZZEE nebude napájeno zabezpečovací zařízení, napájení pro zabezpečovací zařízení je zálohováno nezávislou přípojkou nn a zdrojem UNZ.

Předpokládaná celková doba provozu ZZEE bude do 300 hod ročně.

Součástí provozního souboru bude stabilní záložní zdroj elektrické energie (ZZEE) včetně všech podružných materiálů jako rozvaděče, rozvaděče vzduchotechniky, přípojné kabely apod. Záložní zdroj bude napojen do rozvaděče RZS v rozvodně nn. Jeho chod bude signalizován do DŘT.

Jako ZZEE bude použit motorgenerátor. Tento bude instalován do rekonstruované místnosti č. 108A technologické budovy v 1. NP. Rozhodujícím parametrem pro volbu typu motorgenerátoru je mimo jiné hluk, který bude emitován do vnějšího prostředí, zejména do přednádražního prostoru, na jehož protilehlé straně se nacházejí obytné budovy.

PS 01-07-02	Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna nn
-------------	--------------------------------------

Současný stav:

Základní napájení elektrickou energií

Je provedeno z lokálního distribučního rozvodu SŽDC v ŽST.Veselí nad Moravou

3+PEN ~ 50 Hz 400/230V. Lokální distribuční rozvod začíná v trafostanici SŽDC (napájí celou

ŽST, DKV a DPOV) umístěné v areálu DKV provozní jednotky Veselí nad Moravou.

V trafostanici, napojené z distribuční VN linky 22 kV č.704, jsou instalovány dva transformátory o výkonu 400kVA, umožňující paralelní chod. Dále rozvod pokračuje přes spojovací kabelové skříně u koleje č.19 do rozvodny NN, umístěné v suterénu výpravní budovy. Napájení SZZ je v suterénu VB z rozvaděče RMS50A, který je napojen přímo z rozvodny NN. Napájení je provedeno kabelem CYKY 4x4 mm² jištěným jističem ITM 21A. V rozvaděči RMS50A je instalován automatický záskok pomocí stykačové kombinace.

Náhradní napájení.

Pro zabezpečovacího zařízení je použit náhradní zdroj o výkonu 24kVA v automatickém

provozu (zároveň napájí informační systém Pragotron a část pokladen pro prodej jízdenek).

Tento náhradní zdroj slouží pouze pro krátkodobé napájení při výpadku el. energie. Jako nouzové napájení pak slouží stabilní náhradní zdroj o výkonu 140kVA s ručním startem umístěný v DKV (v případě výpadku napájí vybrané objekty v ŽST, DKV a DPOV důležité především pro nezbytný provoz).

Navrhovaný stav:

Napájení SZZ

Bude zajištěno z nových rozvodů. Hlavní napájení bude provedeno z veřejné distribuční sítě NN 3x400V 50Hz, náhradní napájení bude zajištěno ze druhé, nezávislé, distribuční sítě NN 3x400V 50Hz (stávající jiné linky 22 kV). Napájení bude v souladu s TNŽ 34 2620, zejména čl. 19.1.3 a 19.1.8. Pro ostatní technologie, nutné pro chod ŽST se předpokládá zřízení nového náhradního zdroje el. energie - ZZEE s automatickým startem.

Nová rozvodna NN bude umístěna v rekonstruované technologické budově v místnosti č. 108B. Rozvodna NN bude tvořit samostatnou místnost s samostatným vstupem – dveřmi z venku budovy. Rozvodna bude propojena samostatnými dveřmi s m. č. 108A ZZEE. Pod celou místností rozvodny NN bude kabelový prostor krytý ocelovými plechy na ocelové konstrukci podlahového kabelového roštu. Rozvaděče nn bud bud' skříňové, volně stojící nebo nástěnné.

PS 01-07-03	Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna NN pro EPZ
PS 01-08-01	Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna EPZ 3 kV
PS 01-09-01	Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna VN 22 kV pro EPZ část EON
PS 01-09-02	Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna VN 22 kV pro EPZ část SŽDC

Rozvodny EPZ bude umístěna blízko podpěrného bodu nadzemního vedení VN22kV u obchodního centra. Požadovaný příkon dle konzultace byl stanoven na 400kW. Přípojka je uvažována z linky 22kV. Umístění předtápěcích stojanů bylo konzultováno,

umístěny budou celkově 2ks stojanů. Dispozice stojanů je volena dle předpokládané délky kabelu a požadavku dopravního technologa. Kabely ke stojanům budou vedeny mimo kabelovod v betonovém žlabu. V technologické budově EPZ budou umístěny rozvodna VN část EON, rozvodna VN část SŽDC, trafostanice, rozvodna EPZ včetně vlastní spotřeby. Pro technologii EPZ byla navržena objektová skladba:

PS 01-07-03 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna NN pro EPZ
PS 01-08-01 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna EPZ 3 kV
PS 01-09-01 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna VN 22 kV pro EPZ část EON
PS 01-09-02 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna VN 22 kV pro EPZ část SŽDC
SO 01-15-06 Žst. Veselí nad Moravou, technologická budova rozvodny EPZ 3 kV
SO 01-06-10 Žst. Veselí nad Moravou, EPZ a kabelové rozvody
SO 01-09-03 Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny EPZ 3 kV
SO 01-09-04 Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny VN a NN pro EPZ
SO 01-12-01 Žst. Veselí nad Moravou, přípojka VN 22 kV

PS 01-13-01	Žst. Veselí nad Moravou, trafostanice 22/0,4 kV a rozvodna VN
-------------	---------------------------------------------------------------

V trafostanici 22/0,4kV je instalován ručně ovládaný rozváděč VN typu XIRIA-E 280036. Do polí č. 1, 3, 4 rozváděče VN budou nově vloženy motorové pohony a pomocné kontakty pro umožnění dálkového ovládání rozváděče.

V poli č. 1 bude instalováno kompletní dálkové ovládání odpínače VN 24V DC (vypínací cívka, motor pro zapnutí) + montáž sady pomocných kontaktů Q1 – NO/NC; Q2-NO (uzemněno); Q2-NC (pracovní poloha).

V polích č. 3 a 4 budou instalováno kompletní dálkové ovládání vypínače VN 24V DC (vypínací cívka, motor pro zapnutí) + montáž sady pomocných kontaktů Q1 – NO/NC; Q2-NO (uzemněno); Q2-NC (pracovní poloha).

B.2.6.4 D.D.4 Ostatní technologická zařízení

D.D.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory

PS 01-29-01	Žst. Veselí nad Moravou, výtahy
-------------	---------------------------------

Vstupy do stávajících výtahů na ostrovních nástupištích budou přizpůsobeny zvýšené úrovni nástupišť. Jedinou možností je zvýšení "bočních" částí výtahových šachet s elektromotory po křídla stávajícího zatřešení na ostrovních nástupištích.

Nosná konstrukce stávajících výtahových šachet je ocelová. Obvodový plášť je prosklený, na ocelové konstrukci. Úprava úrovně stanice si vyžádá demontáž obvodového pláště celé čelní stěny se šachetními dveřmi a jeho zpětné provedení v jiném členění ocelových prvků a prosklení. Boční a zadní prosklené stěny, mimo zvýšení pod zastřešení, zůstanou ponechány.

Zvýšení zdvihu a přejezdu výtahů vyvolá potřebu doplnění tvaru výtahových šachet – zvýšení jejich zastropení (mimo středový průvlak stávajícího zastřešení) po stávající zastřešení ostrovních nástupišť.

B.2.6.5 D.E.1 Inženýrské objekty

D.E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 01-17-01	Žst. Veselí nad Moravou, železniční svršek
-------------	--------------------------------------------

Obsahem SO žel. svršku této stavby je úprava kolejiště v žst. Veselí nad Moravou dle „Oznámení o postradatelnosti zařízení železniční dopravní cesty v ŽST Veselí nad Moravou“, č.j. 7350/2015 – O12. Rekonstruována budou obě zhlaví stanice v rozsahu nutném pro novou konfiguraci kolejiště.

V rámci stavby budou všechny stávající koleje a výhybky přečíslovány dle nové konfigurace kolejiště. Železniční svršek bude v hlavních kolejích sestaven z kolejnic tvaru 49E1, které budou pomocí pružného bezpodkladnicového upevnění typu W14 upevněny k železobetonovým předpjatým pražcům B91/S2.

Začátek rekonstrukce žel. svršku a žel. spodku je navržen v koleji č.1 v km 86,381, v koleji č. 2 v km 86,447, v koleji č. 3 v km 0,758. Začátek kolejových úprav je navržen v koleji č.1 v km 86,268, v koleji č. 2 v km 86,422, v koleji č. 3 v km 0,800. Dále je navržena rekonstrukce žel. svršku v kolejích č. 4, 5, 9, 11 a částečně v ostatních staničních kolejích (např. nahrazení rušených výhybek kolejovými poli). Konec rekonstrukce žel. svršku a žel. spodku je v koleji č. 1 navržen v km 88,075, konec kolejových úprav je navržen v km 88,100. Konec rekonstrukce žel. svršku je v koleji č. 3 navržen v km 66,936, konec kolejových úprav je navržen v km 66,800.

Pro zvýšení traťové rychlosti v kolejích č. 1 a 2 na 80 km/h bude upraveno GPK ve směrovém oblouku na vjezdu do žst. Veselí n. M. ve směru od Bzence. V přechodnici směrového oblouku se nachází v km 86,500 úroňový přejezd, který bude upraven. Úprava přejezdu je součástí SO 01-17-02.

Za tímto směrovým obloukem je mezi kolejemi č. 1 a 2 umístěna kolejová spojka pro rychlost 50 km/hod tvořená výhybkami tv. 1:11-300 č.40 a 44. Dále je mezi kolejemi č. 1 a 3 navržena dvojitá kolejová spojka pro rychlost 50 km/hod tvořená výhybkami tv. 1:11-300 č. 36, 37, 38 a 39. Bude zrušena stávající kolejová spojka tvořená výhybkami č. 50 a 47, která bude nahrazena novou kolejovou spojkou pro rychlost 80 km/hod tvořenou výhybkami tv. 1:14-760-I č. 32 a 23. V koleji č. 2 je vložena výhybka umožňující jízdu rychlostí 80 km/h do koleje č. 4 a v koleji č. 4 výhybka umožňující jízdu rychlostí 40 km/h do kusé koleje č. 6. V koleji č. 3 je vložena výhybka umožňující jízdu rychlostí 80 km/h do koleje č. 5. Dále bude zrušena dvojitá kolejová spojka mezi kolejemi 5a a 7a. Bude také snesena kolej svážného pahrbku a stávající křižovatková výhybka č. 37ab bude nahrazena jednoduchou výhybkou tv. 1:11-300. Bude narovnána kolej mezi výhybkami č. 41 a 35 a bude vložena nová výhybka č. 41.

Na vjezdu do stanice ze směru od Kunovic jsou mezi kolejemi č. 1 a 3 umístěny kolejové spojky pro rychlost 50 km/hod tvořené výhybkami tv. 1:11-300 č. 2 a 5 a 6 a 8. Dále jsou v koleji č. 1 vloženy výhybky umožňující jízdu rychlostí 80 km/h do koleje č. 2 a 60 km/h do koleje č. 4. V koleji č. 3 jsou vloženy výhybky umožňující jízdu rychlostí 50

km/h do depa a 60 km/h do koleje č. 5. Výhybky č. 22, 23 a 24 budou zrušeny a nahrazeny kolejovými poli.

Aby bylo možné zachování stávajících přístřešků na nástupištích a zároveň byl zajištěn požadovaný průchozí prostor pro cestující, bude nutné posunout koleje č. 2 a 4 směrem k výpravní budově o cca 0,30 m a koleje č. 5 směrem od výpravní budovy o cca 0,30 m. Proto bude nutné vypustit stávající kolej č. 7. Aby bylo dodrženo „Oznámení o postradatelnosti zařízení železniční dopravní cesty v žst. Veselí n. M.“ z února 2015 na počet zachovaných kolejí, bude ponecháno zapojení stávající koleje č. 15 do kunovického zhlaví a bude zachována stávající kusá kolej č. 21.

Pro zajištění normové vzdálenosti stávající boční rampy od přilehlé koleje č. 8, bude tato směrově posunuta o cca 0,05 m.

Na koncích nově vzniklých manipulačních kolejí budou zřízena zarážedla kolejnicového typu dle Vzorového listu Ž9.12.

Podrobný popis SO žel. svršku a spodku je součástí přílohy D.E.1.1.

SO 11-16-01	Žst. Veselí nad Moravou, železniční spodek
-------------	--------------------------------------------

Návrh konstrukce pražcového podloží vychází z výsledků geotechnického průzkumu provedeného v září 2015 společností GeoTec-GS,a.s.

Návrh byl vypracován v souladu s následujícími předpisy:

- TKP staveb celostátních drah
- SŽDC-S4 Železniční spodek
- Vzorové listy železničního spodku

Železniční stanice Veselí nad Moravou leží na celostátní trati Brno - Veselí nad Moravou. Parametry modulu přetvárnosti, s ohledem na projektovanou rychlost $v < 120 \text{ kmh}^{-1}$, jsou stanoveny dle tabulky 1 přílohy 6 předpisu SŽDC S4 - Železniční spodek:

a) hlavní a předjízdne staniční koleje - č. 1, 2, 3, 4 a 5

- zemní plán $E_o = 20 \text{ MPa}$

- plán spodku $E_{e1} = 40 \text{ MPa}$

b) ostatní koleje

- zemní plán $E_o = 15 \text{ MPa}$

- plán spodku $E_{e1} = 30 \text{ MPa}$

Pro návrh zesílené konstrukce pražcového podloží je hodnota modulu přetvárnosti stanovena dle přílohy 24 předpisu SŽDC S4 - Železniční spodek:

- plán spodku $E_{e1} = 60 \text{ MPa}$

Klimatické podmínky jsou charakterizovány indexem mrazu $I_{mn} = 350^\circ\text{C.den}$ (dle přílohy 7, předpisu SŽDC S4) s hloubkou promrzání 0,78 m.

Pro konstrukční vrstvy je uvažováno se šterkodrtí frakce 0 - 32 mm třídy A. Materiál konstrukčních vrstev musí splňovat technické požadavky uvedené v příloze 14 předpisu SŽDC S4.

V navržené konstrukci 3.1 se uvažuje s použitím výztužné tuhé biaxiální (triaxiální) geomříže s pevností v tahu min. 40 kNm^{-1} . Materiál štěrkodrti stabilizované cementem musí odpovídat technickým požadavkům uvedeným v příloze 13 předpisu SŽDC S4 Železniční spodek.

Hodnoty modulů přetvárnosti materiálů konstrukčních vrstev jsou převzaty z tab. 2 přílohy 6 předpisu SŽDC S4 následovně:

- štěrkodrt' frakce 0 - 32 mm $E = 70 \text{ MPa}$ při $I_D = 0,90$

Hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě zlepšené zeminy je stanovena v souladu s přílohou 13 předpisu SŽDC S4: minimálně $E_{zlep} = 40 \text{ MPa}$. V oblasti výhybek bude vždy použita konstrukce pražcového podloží náležející vyššímu řádu koleje. S ohledem na zastižené geotechnické poměry jsou navrhovány 3 základní typy konstrukcí pražcového podloží. Navržené konstrukce pražcového podloží vychází z typů uvedených v příloze 6 předpisu SŽDC S4.

Návrh skladby pražcového podloží od ložné plochy pražce:

Typ 3.1

- štěrk frakce 32/63, tloušťka 300 mm
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm, tloušťka 200 mm
- výztužná geomříž, tuhá biaxiální (triaxiální)
- přehutněná zemní pláň

$$E_{pl} = 40 \text{ MPa}$$

$$E_{or} \geq 20 \text{ MPa}$$

Typ 6.1

- štěrk 32/63 tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' 0/32 tloušťka 200 mm
- zlepšená zemní pláň o mocnosti 420 mm po zhutnění

$$E_{pl} = 52 \text{ MPa}$$

$$E_{pl} = \text{min. } 40 \text{ MPa}$$

$$E_{or} \leq 10 \text{ MPa}$$

Typ 6.2

- štěrk 32/63 tloušťka 300 mm
- štěrkodrt' 0/32 tloušťka 200 mm
- zlepšená zemní pláň o mocnosti 350 mm po zhutnění

$$E_{pl} = 52 \text{ MPa}$$

$$E_{pl} = \text{min. } 40 \text{ MPa}$$

$$E_{or} \leq 10 \text{ MPa}$$

Zemní pláň je navržena v příčném sklonu min. 4 – 5 % podle místních podmínek. Pláň žel. spodku je navržena jako vodorovná. V řešené lokalitě se nacházejí 3 umělé stavby žel. spodku a 1 žel. přejezd, které vyžadují návrh zesílené konstrukce žel. spodku. Zesílená konstrukce pražcového podloží bude zřízena u všech objektů v jednotné skladbě v minimálních délkách v souladu s ustanoveními přílohy 24 předpisu SŽDC S4 a vzorového listu Ž 4.2 v jednotné skladbě.

V předmětném úseku je navrženo zřízení ZKPP u následujících objektů:

Objekt	Typ ZKPP	Poznámka
Přejezd P 7945 v km 86,488	Z 4.1	v kolejích č. 1, 2
Podchod v km 87,817	Z 4.1	v kolejích č. 1, 2, 3, 4
Most v km 88,178	Z 4.1	
Most v km 88,260	Z 4.1	

Navržená skladba konstrukce pražcového podloží vychází z typu 6 podle předpisu SŽDC S4 a odpovídá typu 4 ZKPP ve smyslu vzorového listu SŽDC S 4.2. Délka přechodové oblasti ZKPP bude provedena v minimálních délkách v souladu s příslušným ustanovením vzorového listu SŽDC Ž 4.2.

Návrh skladby zesílené konstrukce pražcového podloží od ložné plochy pražce:

Typ Z 4.1

- štěrk 32/63 tloušťka 350 mm
- štěrkodrt' 0/32 tloušťka 200 mm
- štěrkodrt' stabilizovaná cementem, tloušťka 350 mm
- přehutněná zemní pláň

Odvodňovací systém:

Odvodnění železničního spodku ve stanici je navrženo za pomoci trativodního systému a pomoci nezpevněných příkopů. Odvodnění žel. přejezdu v ev. km 86,488 je odvodněn pomocí trativodů vedených podél kolejí č. 1 a 2 vyústěných do nezpevněného příkopu u koleje č. 2. Trativody v km 86,875 vpravo u koleje č. 1 a v km 86,900 vpravo u koleje č. 2 jsou vyústěny svodným potrubím na terén. V km 87,205 jsou trativody vyústěny pomocí svodného potrubí do stávajícího nezpevněného příkopu za kolejištěm depa. V prostoru stanice jsou trativody zaústěny pomocí svodného potrubí do nově rekonstruované kanalizace. V blízkosti podchodu pro pěší u Kauflandu jsou trativody zaústěny pomocí svodného potrubí do stávajících kanalizačních šachet. Trativody jsou uloženy ve sklonu 3 - 10 ‰. Trativodní rýha o šířce 500 mm je vyložena separační geotextilií a zásyp je proveden štěrkodrtí fr.16/32. Trativodní trubky světlosti 150-200 mm z materiálu HD-PE budou uloženy na štěrkopískový vyrovnávací podsyp tl. 50 mm. Trativodní systém tvoří dále kontrolní šachty z materiálu HD-PE průměru DN 400 a betonové přípojné šachty DN800. Maximální vzdálenost mezi šachtami je 50 m. V úsecích se sklonem ≤ 5 ‰ a při přechodu trativodu pod kolejí bude potrubí uloženo do betonového lože. Svodná potrubí budou provedena z plastových neperforovaných trubek s utěsněnými spárami - bude použito tvrzeného materiálu PE-HD – DN 200 (250) mm s hladkou vnitřní stěnou. Potrubí bude uloženo ve sklonu minimálně 10 ‰. Svodné potrubí bude ukládáno na vyrovnávací vrstvu ze štěrkopísku tl. 50 mm a podkladní vrstvu ze štěrkopísku tl. 100 mm.

V úseku km 86, 300 - 86,700 je u koleje č. 1 navržen nezpevněný otevřený příkop. V úseku km 86, 446 - 86,811 je u koleje č. 2 navržen nezpevněný otevřený příkop. V km cca 86,500 křižují příkopy silnici I/55. Přes tuto komunikaci jsou převedeny dvěma novými trubními propustky DN600.

V úsecích km 86,150 – 86,300 u koleje č. 1, v km 86,377 – 86,447 u koleje č. 2 a v km 87,000 – 87,200 je navrženo pročištění a reprofilace stávajících příkopů pro zajištění odtoku odváděné vody.

SO 01-38-01	Kácení a náhradní výsadba
-------------	---------------------------

Kácení mimolesní zeleně:

Kácení dřevin bude prováděno na katastrálních územích Bzenec, Zarazice, Veselí nad Moravou, Veselí – Předměstí, Milokoš, Blatnice pod Svatým Antonínkem, Lipov, Louka u Ostrohu, Velká nad Veličkou.

V dotčeném území jsou dřeviny zastoupeny běžnými listnatými druhy – bříza bělokorá (*Betula pendula*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), ořešák královský (*Juglans regia*), z ovocných druhů – jablonoň domácí (*Malus domestica*). Dále bylo zanecháno několik smrků ztepilých (*Picea abies*) a pichlavých (*P. pungens*). V keřovém patře se vyskytují bez černý (*Sambucus nigra*), růže šípková (*Rosa canina*), trnka obecná (*Prunus spinosa*).

Kácení vychází z části B.13.3 - Dendrologický průzkum, kde jsou zaznamenány dotčené samostatné stromy, plochy keřů a vymezen rozsah kácení viz výkresová a tabulková část Dendrologického průzkumu.

Celkem je navrženo dle dendrologického průzkumu k odstranění 20 kusů v kategorii stromů o obvodu 7 – 102cm a 19065m² v kategorii zapojených porostů dřevin.

Celková ekologická újma, vypočítaná dle metodiky AOPK ČR, dosahuje výše 1816899,-Kč.

Dřeviny budou po vykácení odvezeny jako odpadní materiál v množství cca 230t na skládku do vzdálenosti do 30km.

Náhradní výsadba:

Projekt náhradních výsadeb bude vypracován dle požadavků jednotlivých obecních úřadů na základě Povolení ke kácení. V současné době nebyla žádost o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les podána.

D.E.1.2 Nástupiště

SO 01-16-02	Žst. Veselí nad Moravou, nástupiště
-------------	-------------------------------------

Výška nástupní hrany na nástupištích bude zvýšena ze současných cca 380 mm na 550 mm. Na zvýšenou úroveň nástupišť budou navázána i výstupní schodiště na ostrovních nástupištích a na vnějším nástupišti. Zvýšení výšky nástupišť si vyžádá doplnění schodišť o 1 stupeň a provedení navazujících "výběhů". Žádost o potřebnou výjimku podle § 169 stavebního zákona bude podána v předstihu před podáním žádosti o stavební povolení.

Žst. Veselí nad Moravou je přestupním terminálem IDS JMK, se zabezpečením bezbariérovosti. Tento fakt byl zohledněn i při výškovém řešení vnějšího nástupiště (1. nástupiště) u V.B., ve vazbě na navazující zpevněné plochy před V.B.

Komunikace pro pěší je křížena s kolejemi mimoúrovňově prostřednictvím stávajícího podchodu, který komunikaci pro přístup na nástupiště vede pod kolejemi. Přístupnost na nástupiště je bezbariérová prostřednictvím stávajících výtahů.

Souběžně s čelou nástupišť, od 1. nástupiště u VB až po 3. nástupiště je veden nový služební přechod.

Stávající nástupiště jsou lemovány nástupištními zídkami, pravděpodobně z kamenného zdiva. Nástupištní (nástupní) hrana je tvořena kamenným obrubníkem. Nástupiště budou rozebrána, včetně stávajících služebních přístupů na nástupiště, tj. dvou úrovněových přechodů z betonových panelů.

Ve stavbě bude vybudováno jedno vnější mimoúrovňové nástupiště u V.B. (1. nástupiště) dl. 225 m. Dále dvě ostrovní nástupiště, 2. nástupiště dl. 240 m a 3. nástupiště dl. 170 m.

Konstrukce nástupiště bude tvořena z nástupištních bloků tvaru L, s předsazenou nástupní hranou, uložených na podkladní vrstvu z betonu. Vzhledem k tomu, že půdní profil je málo propustný a odvodňovací drenáže v kolejišti jsou poměrně vysoko, bude nutné provést drenážně otevřený (diskrétně vložené drenážní trubky) podkladní beton pod nástupištními bloky.

V místě podchodu budou nástupištní stěny vytvořeny dobetonávkami, kotvenými ke konstrukci podchodu. V místě suterénních prostor u 1. nástupiště budou nástupištní stěny vytvořeny dobetonávkami, kotvenými ke stěně suterénu.

Horní plocha nástupiště bude tvořena nástupištní dlažební deskou s integrovanou vodicí linií s funkcí varovného pásu. Zbytek plochy nástupiště je tvořen betonovou zámkovou dlažbou tl. 60 mm. Zámková dlažba, resp. nástupištní deska, bude uložena do vrstvy šterkodrti. Pod tuto šterkovou vrstvu bude provedena betonová deska z prostého betonu, drenážně propustná (diskrétně vložené drenážní trubky).

V rámci mobiliáře bude na každém nástupišti umístěno 10 laviček pro čekající cestující.

Každé z nástupišť je odvodněno pomocí 2 ks dešťových odpadů DN 125. Vzhledem k tomu, že se nemění zásadně velikost nástupišť, zůstane způsob odvodnění v původním rozsahu. Dešťové odpady budou opatřeny litinovými lapači střešních splavenin DN 125.

Na nástupišti č.1 bude kanalizace z trub PVC 150, SN8 od dešťových odpadů napojena na SO 01-18-01 Žst. Veselí nad Moravou, zpevněné plochy – ZTI.

Na nástupišti č.2 bude svodná kanalizace z trub PVC 150, SN8 od dešťových odpadů napojena na SO 01-27-02 Žst. Veselí nad Moravou, kanalizace a to v místě navržené revizní šachty umístěné v nástupišti.

Na nástupišti č.3 budou před oběma schodišti umístěna navíc liniová odvodnění doplněná o suché zápachové uzávěrky (součást stavebního řešení), která budou napojena na svodnou kanalizaci z trub PVC 150, SN8 od dešťových odpadů.

Napojení kanalizace od dešťových odpadů PVC 150, SN8 na SO 01-27-02 Žst. Veselí nad Moravou, kanalizace bude provedeno v místě navržené revizní šachty umístěné v nástupišti.

D.E.1.3 Železniční přejezdy

SO 01-17-02	Žel. přejezd č. P7945 v km 86,488
-------------	-----------------------------------

Stávající stav:

Jedná se železniční přejezd přes dvoukolejnou trať. Stávající železniční přejezd převádí silnici I/55, v ulici s názvem „tř. Masarykova“ ve Veselí nad Moravou. Stávající kategorie silnice I/55 je MS 9/50. Přejezd je v současnosti zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným se dvěma výstražníky s polovičními závory. Přejezd pro chodce je zabezpečen dvěma výstražníky bez závor.

Stávající traťová rychlost v místě přejezdu je 70 km/h. Výhledová traťová rychlost však již uvažuje s rychlostí 80 km/h.

Železniční svršek je tv. UIC60 s pružnými sponami Skl 14 (upevnění W4) na betonových pražcích B91S/1 s rozdělením „u“ tj. 600 mm.

Přejezdová konstrukce na vozovce u obou kolejí je tvořena celopryžovými přejezdovými vnitřními a vnějšími panely osazené na závěrných zídkách tvaru T. Skladebný modul vozovky je 1200 mm u panelů vnějších a u panelů vnitřních 600 mm. Zídky byly osazený na základ tvořený silničními panely na vyrovnávací podkladní vrstvě štěrkopísku. Na souběžném úrovnovém křížení chodníku se pro vybudování přejezdové konstrukce použily odlehčené celopryžové přejezdové panely se skladebným modulem 900 mm.

Navržené řešení přejezdové konstrukce vozovky:

Přejezdová konstrukce vozovky je navržena v evidenčním km 86,488 což odpovídá km 89,500 dle nového staničení stavby „Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou“. Přejezdová konstrukce vozovky je navržena z celopryžových přejezdových panelů o celkové šířce 8,40 m (skladebný modul 600 mm vnitřních panelů a 1200 mm vnějších panelů). Úprava komunikace je navržena v rozsahu do vzdálenosti cca 14,25 m vpravo od osy koleje č. 1 a cca 18,95 m vlevo od osy koleje č. 2. V tomto rozsahu bude zřízena komunikace o šířce zpevnění odpovídající kategorii silnice MS 9/50 min. však 8,40 m. Úpravy navazují na stávající komunikaci.

Skladba vozovky je navržena s krytem z asfaltového koberce mastixového a podkladními vrstvami z kameniva stmelého cementem o celkové tl. konstrukce 650 mm dle katalogového listu D0-N-5-I-PIII. Po krajích vozovky bude osazen odrazový silniční obrubník min. 120 mm nad hranu vozovky. Podél obrubu bude položena přídlažba.

KATALOGOVÝ LIST D1-N-2-IV-PIII – Konstrukce vozovky

Asfaltový koberec mastixový	(ČSN EN 13108-1) SMA 11S	40 mm
Spojovací postřik asf.		0,3 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	(ČSN EN 13108-1) ACL 22S	80 mm
Spojovací postřik asf.		0,3 kg/m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	(ČSN EN 13108-1) ACL 22S	100 mm
Infiltrační postřik asf.		1,0 kg/m ²
Kamenivo stmelené cementem	(ČSN EN 14227-1,10) SC C3/4	180 mm
Štěrkodrt' fr. 0/32	(ČSN 73 6126) ŠD	min. 250 mm
Celkem konstrukce vozovky		min. 650 mm

$E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$

Sanace v tl. 200 mm a 300 mm - kamenivem fr. 0/125 ŠD 200 mm + 300 mm.

Pro napojení stávajícího a nového krytu budou při snášení stávající konstrukce vytvořeny odskoky stávajících konstrukčních vrstev na délku min. 0,15 m. Ošetření spojovacích spár mezi novým a starým povrchem spojovací emulzí. Po zřízení asfaltových vrstev budou styčné spáry prořezány a zality asfaltovou zálivkou.

Odvodnění

U přejezdu ve staničení km 89,488 není nutné odvodnění z důvodu převýšení celého přejezdu od okolních komunikací. Odvodnění je zajištěno příčným sklonem komunikace.

Přejezdová konstrukce vozovky

Přejezdová konstrukce je navržena z celopryžových přejezdových panelů v zákl. modulu 600 mm. Celková šířka konstrukce je navržena 8,40 m. Konstrukce sestává z vnitřních a vnějších přejezdových panelů. Vnější panely budou na vnější straně uloženy na závěrnou zídku tvaru „T“ spočívající na základových pasech š. 0,45 m a v. 0,30 m. Tyto základové pasy budou vybetonovány na podkladní bet. vrstvu tl. 50 mm.

Železniční trať je v místě přejezdu v přechodnici délky $L_k = 76,80$ m náležející směrovému oblouku poloměru $R_1=302$ m u koleje č. 1. U koleje č. 2 je rovněž v přechodnici délky $L_k = 76,80$ m náležející směrovému oblouku poloměru $R_2=302$ m.

Hodnota plného převýšení u obou kolejí v oblouku je $D= 160$ mm. Přejezd se nachází ve vzestupnici oblouku levých směrových oblouků obou kolejí. Hodnota převýšení stoupá D ve směru staničení kolejí. Převýšení koleje se pohybuje v rozmezí $D_{\min} = 100$ mm až $D_{\max} = 118$ mm.

Pro výškové navázání vozovky na stávající úroveň je zde užito snížených a zvýšených vnějších přejezdových panelů. Na pravé straně dle staničení bude použito vnějších panelů snížených o 44 mm a na levé straně bude užito zvýšených přejezdových panelů o hodnotu 47 mm.

Železniční svršek je tv. S49 na betonových pražcích B91S.

Navržené řešení přejezdové konstrukce chodníku:

Přejezdová konstrukce chodníku je navržena km 86,507 dle nového staničení stavby „Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou“. Přejezdová konstrukce chodníku je navržena z odlehčených celopryžových přejezdových panelů o celkové šířce 2,70 m (skladebný modul 900 mm vnitřních panelů a 900 mm vnějších panelů). Úprava chodníku je navržena v rozsahu do vzdálenosti cca 15,85 m vpravo od osy koleje č. 1 a cca 8,45 m vlevo od osy koleje č. 2. V tomto rozsahu bude zřízen chodník o šířce zpevnění 2,70 m. Úpravy navazují na stávající chodník.

Chodník je navržen s krytem z betonové dlažby zámkové a podkladními vrstvami ze štěrkodrti o celkové tl. konstrukce 250 mm dle katalogového listu D2-D-1-CH-PIII. Chodník bude lemován po obou stranách chodníkovou obrubou bez převýšené hrany nad úroveň chodníku. Obě obruby jsou uloženy do bet. lože. Chodníky jsou upraveny pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

KATALOGOVÝ LIST D2-D-1-CH-PIII – Konstrukce chodníku

Bet. dlažba zámková (přírodní ba., 200x100 mm, bez fazety) DL.	60 mm
Lože z drti fr. 4/8	L 40 mm
Štěrkodrt' fr. 0/32	(ČSN 73 6126) ŠD min. 150 mm
Celkem konstrukce vozovky	min. 250 mm

$$E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$$

Zemní pláň bude před pokládkou podkladních vrstev vyrovnána a přehutněna na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. Pro zjištění únosnosti zemní pláně se provedou předepsané zkoušky.

Základní příčný sklon chodníku je navržen jako jednostranný o hodnotě 2.0%.

Přejezdová konstrukce chodníku

Přejezdová konstrukce je navržena z odlehčených celopryžových přejezdových panelů v zákl. modulu 900 mm. Celková šířka konstrukce je navržena 2,70 m. Konstrukce sestává z vnitřních a vnějších přejezdových panelů. Vnější panely budou na vnější straně uloženy na závěrnou zídku tvaru „T“ spočívající na základových pasech š. 0,45 m a v. 0,30 m. Tyto základové pasy budou vybetonovány na podkladní bet. vrstvu tl. 50 mm.

Železniční trať je v místě přejezdu v přechodnici délky $L_k = 76,80 \text{ m}$ náležející směrovému oblouku poloměru $R_1 = 302 \text{ m}$ u koleje č. 1. U koleje č. 2 je rovněž v přechodnici délky $L_k = 76,80 \text{ m}$ náležející směrovému oblouku poloměru $R_2 = 302 \text{ m}$.

Hodnota plného převýšení u obou kolejí v oblouku je $D = 160 \text{ mm}$. Přejezd se nachází ve vzestupnici oblouku levých směrových oblouků obou kolejí. Hodnota převýšení stoupá D ve směru staničení kolejí. Převýšení koleje se pohybuje v rozmezí $D_{\min} = 123 \text{ mm}$ až $D_{\max} = 128 \text{ mm}$.

Železniční svršek je tv. S49 na betonových pražcích B91S.

Úpravy žel. svršku a spodku jsou součástí samostatných stavebních objektů:

- SO 01-17-01 - Žst. Veselí nad Moravou, železniční svršek
- SO 01-16-01 - Žst. Veselí nad Moravou, železniční spodek

D.E.1.4 Mosty, propustky a zdi

SO 01-19-01	Žst. Veselí nad Moravou, podchod v km 87,817
-------------	----------------------------------------------

Stávající stav:

Nosné konstrukce podchodu převádějí 4 staniční koleje 1.2.3.4 a působí jako opěrné zařízení vzdorující zvětšenému zemnímu tlaku u k.č.5. Nosné konstrukce pod kolejemi jsou železobetonové desky, prostě uložené jako rozpěrák na masivních opěrách z prostého betonu s rozpětím 6.8m. Nosné konstrukce nástupišť jsou železobetonové trémové stropy, trámy jsou v obou směrech a tvoří kazetový podhled. Trémový strop na 2. a 3. nástupišti je přerušen prostupem pro výtahy, strop je vynesena ocelovými nosníky I320.

Konstrukce nástupišť jsou odděleny dilatací od konstrukcí pod kolejemi. Schodiště na nástupišťích jsou zřízeny pod ochranou tížných opěrných zídek.

Nový stav:

Hlavní důvod sanace objektu je zdvih nástupní hrany na 550mm nad TK a odsun koleje č.2 a 4. Z titulu prostorového uspořádání nástupišť.

Požadavky správce v zadávacích podmínkách : Celková sanace, rekonstrukce hydroizolace, odvodnění, vnitřních nátěrů, obkladů a dlažeb. Přechodnost D4/120 Izolace NK v celém rozsahu.

V rámci úprav podchodu se navrhuje

- Nová izolace na nosných konstrukcích a zídek schodišť v celém rozsahu s tvrdou ochranou
- Nová drenáž za NK napojit na stávající kanalizaci v podchodu
- Úprava hran nástupišť v délce podchodu na výšku 550mm nad TK a jejich posun dle kolejového řešení. Toto bude řešeno armovanou dobetonávkou kotvenou do stávajících žb konstrukcí, u sanací do 20mm sanační omítkou. U nástupišť č. 1 bude použito řešení jiné viz další text.
- Úprava stropů pod nástupišťem u N1, nový parapetní nosník sloužící jako průchod kabelovodu, trámy stropu zesílený uhlíkovými lamelami
- Do parapetního nosníku u N1 se vloží chráničky pro kabelovod dle požadavků objektu kabelovodu. Opěrou pod nástupišťem č.1 projdou chráničky objektů elektro.
- Nová izolace na všech nástupišťích na nové spádové vrstvě. Vyspádováno za opěry.
- Zřízení betonové obruby kolem výtahu na nástupišti 2 a 3.
- Průpich desky u nástupišť č.1 odvodňovače žb deskou v rámci objektu zpevněných ploch.
- Výška šterku pod kolejí min 230mm kolej 2 a 4. V místě podchodu se použije spružněné upevnění koleje. Tato výjimka je možná dle předpisu SŽDC S3 DÍL 10 kapilola IV
- Na rozhraní stavebních postupů bude použito pažení z larsen III n v celé délce ZKPP
- Vnitřní povrch v podchodu budou upravovány jen částečně, neboť jsou v dobrém stavu. Opraví se pouze povrchy případně poškozené stavebními úpravami část obkladů se přespáruje.
- Objekt bude prováděn ve 3 stavebních postupech. Stavební postupy jsou podřízeny POV celé stavby
- Požadovaná přechodnost na objektu je D4/100. Omezení rychlosti ,oproti zadávacím podmínkám, je dáno posunem kolejí 4 a 2 vlivem posunu hrany nástupišť číslo 1 . Přidružená rychlost 100km/h byla odsouhlasena na vstupní poradě.
- Úpravy zábradlí kolem schodiště jsou předmětem objektů zpevněných ploch a nástupišť

SO 01-19-02	Žst. Veselí nad Moravou, most v km 88,187
-------------	-------------------------------------------

Stávající stav:

Stávající most má světlou šířku 3000 mm. Na betonových plošných opěrách jsou uloženy desky mostovky na úložných prazích. V nejstarší střední části mostu (kolem roku 1900) tvoří nosnou konstrukci zabetonované nosníky I 260 (a 450 mm). Nosníky jsou ve špatném technickém stavu, koroze spodní pásnice je v takovém stavu, že je možno ji odlupovat po vrstvičkách. Nosníky staticky nevyhoví (s odhadnutým oslabením koroze je zatížitelnost ZLM-71 ~ 0,76).

V levé části mostu jsou použity zabetonované nosníky I 280 (a 370 mm). Konstrukce je z roku 1925 a v současné době je opatřena omítkou a nátěry, takže není možné posoudit jejich technický stav s ohledem na korozi, ale vzhledem k jejímu stáří se dá předpokládat špatný technický stav.

V pravé části mostu je použita železobetonová deska tl. 320 mm na rozpětí L= 3500 mm. Deska je z roku 1959 a je v dobrém stavu. Kolej nad ní má nedostatečnou tl. šterkového lože (cca 180 mm). Na tuto část mostní konstrukce bude umístěna výhybka, kde je požadavek na min. 300 mm šterkového lože pod pražcem.

Most je ukončen čelními zídkami s kolmými křídly, které jsou v dobrém technickém stavu. Po úložných prazích uvnitř mostu prosakuje voda přes porušenou izolaci.

Nový stav:

Na základě výše uvedeného popisu špatného technického stavu zabet. nosníků a nedostatečné tloušťky šterkového lože bude stávající konstrukce desky v celém rozsahu mostu snesena a nahrazena novou železobetonovou deskou z betonu C30/37 – XF3 na rozpětí 3740 mm s uložením na ozub. Deska bude uložena na nové úložné železobetonové prahy, které budou pomoci trnů z bet. výztuže spřaženy s konstrukcí opěr. Deska bude ukončena po obou stranách novými římsami s novým úhelníkovým zábradlím. U říms bude dostatečná rezerva na převedení kabelových žlabů. Deska bude opatřena novou izolací proti vodě s tvrdou ochranou a příčnou drenáží za opěrami.

SO 01-19-03	Žst. Veselí nad Moravou, most v km 88,260
-------------	-------------------------------------------

Stávající stav:

Objekt převádí v současnosti 4 koleje, přičemž kolej 7a je kusá. Pod mostem prochází ulice Blatnická a chodník pro chodce, světlá výška je nedostatečná min 4.1m průjezd upravuje dopravní značka s výškou 3.9m. Nosné konstrukce jsou kombinace zabetonovaných nosníků z roku 1936 pod kolejemi 1.3 a 5a. Pod kolejí 7a je železobetonová deska uložená jako rozpěrák z roku 1958. Spodní stavba je masivní z prostého betonu, rozdělena dilatační spárou pouze mezi kolejí 5a a 7a. Nosné konstrukce jsou vyspádované za opěry. Prostorová průchodnost na levé straně nevyhovuje pro převedení VMP3.0 požadované ve stanici.

Nový stav:

Požadavky v zadávacích podmínkách : Rekonstrukce mostu (hydroizolace, římsy, zábradlí, spodní stavba, redukce počtu NK (snesení) z důvodu rušení kolejí na mostě. Přechnost D4/120.

V rámci úprav mostu se navrhuje:

- Izolace NK v celém rozsahu s tvrdou ochranou.
- Příčná drenáž vyvedená na terén za opěrami. Drenážní vrstva za opěrou bude z kamenné rovnániny, vyústění drenáže bude upraveno kamennou dlažbou.
- Demontáž konstrukce pod kusou kolejí
- U koleje č.1 úprava římsy rozšíření na VMP 3.0
- U k.č.5a nový římsový nosník
- Nové římsy na úložném prahu po NK kusé koleje, kotvené do spodní stavby
- Nové zábradlí na obou římsách a na křídlech až na délku 2m nad terénem
- Budování v jednom stavebním postupu bez pažení. Dle POV stavební postup č.5 v délce trvání 42dnů
- Štěrkové lože pod pražcem bude v tl. min 300mm z důvodu umístění výhybek v prostoru mostu. Tato hodnota byla schválena na vstupní poradě.
- Požadovaná Přechnost D4/120 je v novém stavu zajištěna

SO 01-19-04	Žst. Veselí nad Moravou, propustky u přejezdu č. P7945
-------------	--------------------------------------------------------

Oba trubní propustky slouží k odvedení povrchových vod odvodnění železničního spodku ve stanici žst. Veselí nad Moravou (SO 01 – 16 – 01). Dle provedených sond v místě přejezdu je podloží jílovité a tudíž není možné použít vsakovací jámky. Propustky vodu převádějí dále do příkopů stávajícího odvodnění žel. spodku a dále až do řeky Moravy.

Stávající propustky mají použity betonové trouby DN 400. Pravděpodobně jsou narušeny provedením nových výstražníků žel. přejezdu. Nové propustky budou provedeny z betonových hrdlových trub TBH – Q600 (DN 600mm). Větší dimenzi není možno použít (DN800mm), protože by trouby již zasahovaly do konstrukčních vrstev silnice k přejezdu.

Oba propustky jsou ukončeny čelními zídками se zábradlím, aby se co nejvíce zkrátila jejich délka a přibližně byly splněny požadavky normy ČSN 736201 čl. 13.4.1.

Trouby obou propustků budou přes podkladky uloženy na železobetonovou základovou desku tl. 200 mm a šířky 1400 mm z betonu C30/37 – XF3 se svařovanou sítí 8/8/100/100 při spodním povrchu. Po uložení trub se trouby obetonují do sedla 120 ° betonem C30/37 – XF3.

Čelní zídky na obou koncích délky 2500 mm se provedou z betonu C30/37 – XF3, římsy se vyztuží betonářskou výztuží B500B a u venkovního povrchu se použije svařovaná síť 8/8/100/100.

Na všech římsách čelních zídek se provede typové třímadlové zábradlí z úhelníků L70x70x8 (madla), (L80x80x10 – sloupky), výšky 1100 mm. Zábradlí bude upevněno pomocí chem. kotev M16 a ocel. desek. Zábradlí bude pozinkované a opatřené nátěrem.

Konce propustků se odláždí kamenem 200 mm do betonu C25/30 – XF3 tl. 100 mm, odláždění bude napojeno na stávající a nové odvodnění železničního spodku.

SO 90-19-01	Uložení kabeláže na mostních objektech
-------------	----------------------------------------

Projektant navrhuje u drobných objektů trasu kabelů vést mimo most. Větší objekty lze rozdělit na přesýpané klenby a ostatní objekty . U přesýpaných objektů lze kabely umístit nad římsu, u objektů ostatních respektive ocelových pouze na konzoly mostu nebo na zábradlí. Uložení kabelů na mosty bude řešeno pouze textovou přílohou, tak aby byly pokryty finanční náklady spojené s převedením kabelů po mostních konstrukcích

Detailní řešení bude rozpracováno v dalším stupni PD.

D.E.1.6 Potrubní vedení

SO 01-27-01	Žst. Veselí nad Moravou, vodovod
-------------	----------------------------------

Jedná se pouze o pitnou vodu pro doplňování vlakových souprav. Napojení na stávající rozvod pitné vody bude v 1.PP výpravní budovy.

Pitný vodovod (SO 01-27-01 Žst. Veselí nad Moravou, vodovod)

Počet odběrných míst (OŠ)	9
Současnost použití (dle investora)	2 – 3 odběr.míst.
Potřeba vody pro 1 odběrné místo	0,75 l/s
Potřeba pitné vody	Q_{max} = 1,5 – 2,25 l.s-1

Pitný vodovod

(SO 01-15-05 Žst. Veselí nad Moravou, technologická budova – ZTI)

Počet pracovníků	6 osob
Počet směn	1
Maximální směna	Pracovník 6 osob
Potřeba pitné vody pro pracovníka	100 l.os/den
Potřeba pitné vody	Q_{max} = 1,20 l.s-1
	Q_{den} = 0,60 m3 .den-1
	Q_{smě.} = 0,60 m3.směna-1
	Q_{rok} = 156 m3 .rok-1

Pro doplňování vlakových souprav pitnou vodou budou mezi kolejemi č.4a a č.2 provedena odběrná místa. Podle požadavků bude těchto odběrných míst 9 a budou mezi sebou vzdálena 26 m. Každé odběrné místo bude zásobováno pitnou vodou z odběrných šachet označených OŠ1-1 – OŠ2-4. Odběrné šachty budou umístěny v prostoru 2.nástupiště a stavebně budou řešeny jako revizní šachty z železobetonových prefabrikátů s vloženým pryžovým těsněním, kde budou umístěny veškeré armatury pro ovládání.

Vstup do OŠ bude z prostoru 2.nástupiště pomocí litinových poklopů Φ 600 mm, D400 a ocelovými stupadly s PE povlakem.

Potrubí bude z trub PE 100, RC, SDR 11, Φ 63 mm a v prostorech pod kolejemi bude uloženo v chráničkách PE Φ 110 mm. Vodovodní potrubí z odběrných šachet do odběrných míst situovaných mezi koleje č.4a a č.2 budou z trub PE 100, RC, SDR 11, Φ 32 mm a budou také uloženy v chráničkách PE Φ 63 mm.

Vodoměry s komunikačním rozhraním M-Bus

V případě vodoměrů budou konvertory fyzického rozhraní součástí PS. Z hlediska možného rušení vnějšími vlivy je preferován protokol i fyzické rozhraní M-Bus. Pro napojení vodoměrů do systému budou použity konvertory typu M-Bus/Ethernet TCP. Do sítě DDTSŽDC se budou přenášet data dle možností daného typu vodoměru. Ve výdejních stojanech vody budou připojeny do DDTSŽDC vodoměry z přívodu vody do stojanu. Kabele z vybraných stojanů do RInK budou součástí PS sděl. zařízení. V rozvaděči RInK bude umístěn převodník M-Bus/Ethernet.

Ovládání výdejních stojanů vody

Ve výdejních stojanech vody budou umístěny elektromagnetické ventily pro otvírání přívodu vody. Ventily budou ovládány přes PLC, které se nachází v rozvaděči RInK napětím 230V AC. Ovládací kabel mezi ventilem a rozvaděčem RInK bude v rámci PS sděl. zařízení.

SO 01-27-02	Žst. Veselí nad Moravou, kanalizace
-------------	-------------------------------------

V případě odváděných dešťových a splaškových odpadních vod se nejedná o navýšení odváděného množství do městské jednotné kanalizace vedoucí před nádražím ČD. Rozsah těchto ploch zůstane původní jen budou navrženy nové objekty (liniové odvodnění aj.) pro odvádění těchto vod do kanalizace.

Kapacita navrhované jednotné kanalizace

(SO 01-27-02 Žst. Veselí nad Moravou, kanalizace)

Materiál potrubí	TZH 40-250
.....	DN 400
Stoka „A“	sklon = 0,57 %
	QKAP = 0,148 m ³ .s-1
	vKAP = 1,176 m.s-1
Stoka „B“	sklon = 0,30 %
	Q KAP = 0,107 m ³ .s-1
	VKAP = 0,853 m.s-1
Stoka „C“	sklon = 0,30 %
	Q KAP = 0,107 m ³ .s-1
	VKAP = 0,853 m.s-1

Splaškové odpadní vody

(SO 01-15-05 Žst. Veselí nad Moravou, technologická budova – ZTI)

Množství splaškových odpadních vod ...	Qmax = 2,70 l.s-1
	Qden = 0,60 m ³ .den-1
	Qsmě = 0,60 m ³ .směna-1
	nu
	Qrok = 156 m ³ .rok-1

Dešťové vody

(SO 01-15-05 Žst. Veselí nad Moravou, technologická budova – ZTI)

Plocha	Střechy	290 m ²
Odtokový součinitel	Střechy	1,00
Intenzita srážky ČSN 75 6101 (n=0,5, t=15 min)		144 l.s/ha
Intenzita srážky ČSN 75 6760		300 l.s/ha
Dešťové vody (nejedná se o navýšení odtoku=stávající stav)		
ČSN 75 6101	Q _{max} =	4,20 l.s-1
ČSN 75 6760	Q _{max} =	8,70 l.s-1

Dešťové vody

(SO 01-16-02 Žst. Veselí nad Moravou, nástupiště - ZTI)

Plocha	Střecha nástupiště č.1	750 m ²
	Střecha nástupiště č.2	270 m ²
	Střecha nástupiště č.3	270 m ²
	Celkem	1 330 m ²
Odtokový součinitel	Střechy nástupišť	1,00
Intenzita srážky ČSN 75 6101 (n=0,5, t=15 min)		144 l.s/ha
Intenzita srážky ČSN 75 6760		300 l.s/ha
Dešťové vody (nejedná se o navýšení odtoku=stávající stav)		
ČSN 75 6101	Q _{max} =	19,20 l.s-1
ČSN 75 6760	Q _{max} =	39,90 l.s-1

Dešťové vody

(SO 01-18-01 Žst. Veselí nad Moravou, zpevněné plochy – ZTI)

Plocha	Zpevněné plochy č.1	500 m ²
	Zpevněné plochy č.2	400 m ²
Odtokový součinitel	Zpevněné plochy	1,00
Intenzita srážky ČSN 75 6101 (n=0,5, t=15 min)		144 l.s/ha
Intenzita srážky ČSN 75 6760		300 l.s/ha
Dešťové vody (nejedná se o navýšení odtoku=stávající stav)		
ČSN 75 6101	Q _{max} =	13,00 l.s-1
ČSN 75 6760	Q _{max} =	27,00 l.s-1

Trasa navrhované kanalizace je totožná s trasou původní kanalizace jen s tím rozdílem, že úsek mezi revizními šachtami Š2 až Š4 je veden ve 2.nástupišti a nikoliv mezi kolejemi č.1 a č.3.

Navrhovaná kanalizace je rozdělena takto:

Stoka „A“

Stoka „B“

Stoka „C“

Počátek stok „A“ a „C“ je v místě stávajících revizních šachet umístěných před výpravní budovou, které budou v rámci stavby odstraněny a vybudovány nově.

Ve všech případech budou stoky ukončeny mezi kolejemi č.11 a č.13 tak, aby bylo možné napojení stávajících kanalizací vedoucích z depa.

Napojení navrhované kanalizace z trub TŽH 40-250 na stávající kanalizaci (předpoklad DN 400 – podle podkladů VaK) bude v místě revizních šachet Š1, Š5, Š7, Š8 a Š11 řešeno vložением železobetonové trouby DN 400 dl.1 m a použitím ocelových pružných spojů s vloženým těsněním.

Revizní šachty budou z betonových prefabrikovaných dílců dle DIN 4034, opatřené na vzájemných dosedacích plochách gumovými těsnicími profily. Vstupy budou opatřeny litinovými poklopy Ø 600 mm (D400). Stupadla budou ocelová s PE-HD povlakem dle DIN 19555.

SO 01-22-01	T.ú. Veselí nad Moravou- Bzenec, ochrana STL a VTL plynovodu
-------------	--------------------------------------------------------------

Při realizaci výše uvedené stavby dochází ke střetu se stávajícím vysokotlakým plynovodem a středotlakými plynovody. Vzhledem k návrhu a rozsahu výše uvedené stavby, kdy je předpoklad odebrání cca 0,5 m železničního svršku a jeho opětovného vrácení se strojní úpravou bez rozšíření figury náspu nebude třeba plynovody upravovat. Je třeba však dodržet určité zásady při práci v jejich ochranných pásmech

Ochrana plynovodu v km 86,840, VTL DN 100/40

V drážním km 86,840 dochází ke křížení VTL plynovodu 100/40 Veselí – ÚP z roku 1973 e.č. 5220310000 (asfaltová izolace). Plynovodní potrubí DN 100 by mělo být uloženo v chráničce 600/200 s vyplní bet. mezikruží v hloubce cca 2,0 m pod niveletou železničního svršku. Na konci chráničky jsou vyvedeny číhačky do orientačního sloupku. Při realizaci jeho obnovy práce provádět se zvýšenou opatrností. Je třeba ověřit hloubku uložení a čela chráničky. Úpravy na plynovodu nejsou třeba, pokud nedojde k rozšíření figury náspu, potom by muselo dojít k úpravě chráničky a číhaček.

Ochrana plynovodu v km 86,840, STL OC 150

V drážním km 86,250 dochází ke křížení středotlakého plynovodu z oceli STO 150 z roku 1991 (asfaltová izolace). Plynovodní potrubí DN 150 je uloženo v chráničce 600/300 s vyplní bet. mezikruží v hloubce cca 2,0 m pod niveletou železničního svršku. Na konci chráničky jsou vyvedeny číhačky do orientačního sloupku. Při realizaci jeho obnovy práce provádět se zvýšenou opatrností. Je třeba ověřit hloubku uložení a čela chráničky. Úpravy na plynovodu nejsou třeba, pokud nedojde k rozšíření figury náspu, potom by muselo dojít k úpravě chráničky a číhaček.

Ochrana plynovodu v km 86,840, STL PE 160

V drážním km 88,266 dochází ke křížení středotlakého plynovodu z plastu PE 160, který je veden pod drážním mostem, který je navržen k úpravě. Při realizaci obnovy mostu práce provádět se zvýšenou opatrností. Úpravy na plynovodu nejsou třeba, navrhujeme chránit během výstavby položením silničních panelů na vozovku nad plynovod, aby nedošlo k jeho poškození.

D.E.1.8 Pozemní komunikace

SO 01-18-01	Žst. Veselí nad Moravou, zpevněné plochy
-------------	------------------------------------------

Náplní tohoto stavebního objektu jsou zpevněné plochy mezi V.B. a rekonstruovaným vnějším 1. nástupištěm u V.B. a komunikační připojení budovy na p. č. 3093 na přednádražní prostor.

Žst. Veselí nad Moravou je přestupním terminálem IDS JMK, se zabezpečením bezbariérovosti. Tento fakt byl zohledněn i při výškovém řešení zpevněných ploch mezi V.B. a rekonstruovaným vnějším nástupištěm u V.B. (1. nástupiště).

Zpevněné plochy umožní bezbariérový pohyb TP mezi stávajícími vstupy do V.B., výškově upraveným vnějším nástupištěm u V.B., stávajícím výtahem a stávajícími schodišti z podchodu.

Stávající zvlněný kryt zpevněných ploch z litého asfaltu, včetně podkladních vrstev, bude odstraněn na hloubku navržené skladby ze zámkové dlažby. Zámková dlažba tl. 60 mm bude uložena do vrstvy štěrkodrti. Pod tuto štěrkovou vrstvu bude provedena betonová deska z prostého betonu, drenážně otevřeného (diskrétně vložené drenážní trubky), na vrstvě štěrkodrti.

V prostoru u průchodu do přednádražního prostoru a před dopravní kanceláří se nachází stávající suterénní prostory. S ohledem na minimální krytí stávajícího stropu bude nutné provést ve vyznačeném prostoru pochůzí povrch z litého asfaltu.

Stávající zpevněné plochy u V.B. jsou v jednotném spádu směrem k vnějšímu (1. nástupišti) a k 4. koleji. Zvýšením nástupištní (nástupní) hrany na vnějším (1. nástupišti) bude nutné odvodnění těchto ploch provést vnitřním střešovitým sklonem s vloženými liniovými odvodňovacími žlábkami.

Dešťové vody zachycené v těchto odvodňovacích žlábkách budou odvedeny samostatnou kanalizací do stávající jednotné kanalizace.

Prostor nad podchodem u V.B. (zpevněné plochy) bude odvodněn vloženými diskrétními vpuštěmi v úžlabí, vyvedenými mimo podchod a připojenými na kanalizaci.

Na základě požadavku investora bude budova na p.č. 3093 komunikačně připojena na přednádražní prostor. Potřebné plochy budou získány převodem od ČD, a.s. Komunikační pruh šířky 6 m podél „technologické“ budovy je v místě napojení na komunikace přednádražního prostoru zúžen v délce cca 8 m na 3,4 m.

Zpevněné plochy u „technologické“ budovy budou ze zámkové dlažby a budou navrženy na pojezd nákladních automobilů. Rozsah ploch umožní otáčení v úvrati. Zbylé plochy u „technologické“ budovy budou navrženy pro pojezd vozidel do 3,5 t.

Zpevněné plochy č.1 - Jedná se o zpevněné plochy situované před výpravní budovou vlevo od stávajícího podchodu k jednotlivým nástupišťům. Na ploše budou situovány 2 liniová odvodnění (součást stavebního řešení včetně suchých zápachových uzávěrek zamezujících šíření zápachu z jednotné kanalizace) a to v hraně nástupiště a uprostřed zpevněné plochy. Napojení svodné kanalizace (2 ks) z trub PVC 200, SN8 na SO 01-27-02 Žst. Veselí nad Moravou, kanalizace je řešeno v místě rekonstruované revizní šachty.

Zpevněné plochy č.2 - Jedná se o zpevněné plochy situované před výpravní budovou vpravo od stávajícího podchodu k jednotlivým nástupišťům. Tato odvodňovaná plocha je totožná se zastřešením 1.nástupiště, které je již odvodněno v rámci SO 01-16-02

Žst. Veselí nad Moravou, nástupiště - ZTI. Na ploše budou situovány 2 liniová odvodnění (součást stavebního řešení včetně suchých zápachových uzávěrek zamezujících šíření zápachu z jednotné kanalizace) a to v hraně nástupiště a uprostřed zpevněné plochy. Napojení svodné kanalizace (2 ks) z trub PVC 200, SN8 na SO 01-27-02 Žst. Veselí nad Moravou, kanalizace je řešeno v místě rekonstruované revizní šachty. Součástí je také umístění vpustí v prostoru před vstupem do výpravní budovy z prostoru 1.nástupiště.

D.E.1.9 Kabelovody, kolektory

SO 01-15-01	Žst. Veselí nad Moravou, kabelovod
-------------	------------------------------------

Pro zajištění bezpečného a přehledného uložení kabelových tras v žst. Veselí nad Moravou je navržen nový kabelovod. Ten zajistí kabelové propojení nové technologické budovy s hlavními body napojení sdělovacího, zabezpečovacího a silnoproudého zařízení v žst..

Hlavní podélná trasa je vedena souběžně se směrem kolejiště, od stávajícího stavědla č. 1 po stávající stavědlo č. 3. Na počátku zastřešení 1. nástupiště bude trasa kabelovodu zalomena příčným přechodem kolejiště až po rušenou kolej č. 7. Dále bude kabelovod pokračovat v trase rušené koleje č. 7 až po stávající stavědlo č. 2, které je v trase kabelovodu a bude proto sneseno. Od stavědla č. 2 bude trasa kabelovodu vedena souběžně s kolejovým zhlavím v místě rušené koleje mezi výhybkami č.33 a č.53. Zpětný příčný přechod kabelovodu na protilehlou stranu kolejiště bude proveden na úrovni stávajícího stavědla č. 3. V místě lomové šachty u zastřešení 1. nástupiště bude ve zpevněné ploše pod zastřešením provedena odbočná větev, která bude ukončena před dopravní kanceláří. Trasa této části kabelovodu bude totožná se stávajícím kabelovodem, který bude zrušen v rámci stavebních úprav 1. nástupiště.

V místě křížení kabelovodu s novými ostrovními nástupišti budou v trase příčného přechodu osazeny odbočné kabelové komory.

Konstrukčně bude kabelovod sestaven z plastových multikanálů, ze železobetonových a plastových kabelových komor. Příčné přechody kabelovodu pod kolejištěm budou provedeny ve vodotěsném provedení.

Celková délka kabelovodu	1.203 m
Kabelové komory železobetonové	28 ks
Kabelové komory plastové	8 ks

B.2.6.6 D.E.2 Pozemní stavební objekty

SO 01-15-02	Žst. Veselí nad Moravou, stavební úpravy ve VB
-------------	------------------------------------------------

Ve stávající V.B., v dopravní kanceláři, budou provedeny stavební úpravy související s přemístěním stavědlové ústředny do nové „technologické“ budovy a související s přípravou nového pracoviště.

Konkrétně se jedná o odstranění stávajícího PVC na podlaze, zapravení a přeštukování stěn a stropu, novou výmalbu a provedení nové zdvojené podlahy. Navázání výškových změn zdvojené podlahy bude řešeno stupni.

SO 01-15-03	Žst. Veselí nad Moravou, zastřešení nástupišť
-------------	-----------------------------------------------

Stávající železobetonová zastřešení nástupišť budou ponechána. Před několika roky byla rekonstruována a nepředpokládají se jejich úpravy. U zastřešení u VB (1. nástupiště) se předpokládá sanace poškozené vnější omítky.

Při rekonstrukci nástupišť musí být dodrženy požadavky platné ČSN 73 4959 „Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách“. Zároveň stávající zastřešení nástupišť nesmí zasáhnout do průjezdných průřezů nově trasovaných kolejí.

Zastřešení nástupišť svými křídly zasáhne v několika případech do průjezdných průřezů Z-GC u nově situovaných nástupišť. Kolizní případy křídel zastřešení byly posouzeny i pro průjezdné průřezy J-GC, včetně vlivu širších vozidel, a tím byly zredukovány.

Přesahující železobetonová křídla do průjezdných průřezů u 1. nástupiště (koleje č. 4) a 3. nástupiště (koleje č.3 – z důvodu budoucí elektrizované trati) budou v celé délce zastřešení zkrácena.

S ohledem na kompletní rekonstrukci přilehlých nástupišť, bude nutné provést nové dešťové svody z odvodňovacích ploch zastřešení po úroveň horního líce nástupišť.

SO 01-15-04	Žst. Veselí nad Moravou, demolice
-------------	-----------------------------------

V rámci tohoto objektu budou řešeny potřebné demolice, které nejsou součástí příslušných provozních objektů a stavebních objektů. Jedná se o stávající stavědla St. 1, St. 2 a St. 3.

Stávající stavědlo č. 1. v majetku SŽDC, s.o. se nachází u SV zhlaví kolejiště při vjezdu do žst. Veselí nad Moravou. Pozemek, na kterém leží, je ve vlastnictví ČD, a.s.

Stávající stavědlo č. 2. se nachází u JZ zhlaví kolejiště při vjezdu do žst. Veselí nad Moravou, na straně u depa kolejových vozidel. Do demolice bude zahrnuto pouze vlastní stavědlo a malá zděná budova (obě v majetku SŽDC, s.o.). Pozemky, na kterých leží, jsou ve vlastnictví ČD, a.s.

Stávající stavědlo č. 3. se nachází u JZ zhlaví kolejiště při vjezdu do žst. Veselí nad Moravou, na straně u V.B. Do demolice bude zahrnuto pouze vlastní stavědlo v majetku SŽDC, s.o. Pozemek, na kterém leží, je ve vlastnictví ČD, a.s.

SO 11-15-05	Žst. Veselí nad Moravou, technologická budova
-------------	-----------------------------------------------

Po technicko ekonomickém zhodnocení bylo doporučeno umístění stavědlové ústředny v samostatně stojící budově (st. p. č. 3093; vlastník České dráhy, a.s.).

V současnosti objekt není využíván, část objektu je pronajata opravně obuvi. Je třeba upozornit na porušený střešní plášť, kterým značně zatéká, dřevěné náslapné vrstvy podlahy ve 2. NP jsou silně poškozeny. Na vlhkých nevětraných stěnách jsou vytvořeny závěje plísňe.

Nosná konstrukce objektu je železobetonová, skeletová, se železobetonovými panelovými stropy. Obvodový plášť je vytvořen kombinací stěnových montovaných panelů

a cihelných dozdívek. Střešní plášť tvoří slabě větraná dvouplášťová střecha s plechovou drážkovanou krytinou. Tepelným izolantem jsou desky z minerální vlny.

Podle vizuálních degradačních znaků na konstrukcích pod střechou je zřejmě, že střešní plášť je dále nevyužitelný a bude odstraněn.

Nová střecha bude provedena jako dvouplášťová (tříplášťová), s vnitřní pojistnou hydroizolací a vnější živičnou krytinou. Nosná konstrukce horního pláště bude vytvořena dřevěnými vazníky. Dolní plášť tvoří stávající stropní konstrukce, na kterou se uloží tepelný izolant z minerální vlny. Vzduchová mezera bude silně větraná.

Veškeré povrchy stávajícího objektu budou sanovány a opatřeny novými povrchovými úpravami.

Z pohledu zákona o hospodaření energií č. 406/2000 Sb., v platném znění, bylo nutné navrhnout úpravu obvodového pláště, tedy kompletní zateplení, včetně výměny otvorových výplní. Kompletní zateplování systém bude proveden i na stávajícím komínu – ochrana proti atmosférickým vlivům.

Dispozičně jsou v 1. NP „technologické“ budovy umístěny: místnost údržby se skladem, stavědlová ústředna s přílehlými prostory, náhradní zdroj a rozvodna NN.

Ve 2. NP jsou umístěny: místnost diagnostiky, kancelář mistra SSZT, sdělovací místnost SŽDC, sdělovací místnost TÚDC, archiv, denní místnost s kuchyňkou, šatna pro údržbu a sociální zařízení dělené podle pohlaví.

V místnosti č. 108 je umístěna rozvodna NN a ZZEE (diesel agregát). Místnost č. 108 bude rozdělena na dvě samostatné místnosti ZZEE (108.1; PS 01-07-01 Žst. Veselí nad Moravou, záložní zdroj el.energie) a Rozvodna NN (108.2; PS 01-07-02 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna NN). ZZEE bude jako první místnost za vstupními dveřmi z přednádražního prostoru. Místnost rozvodny NN bude oddělena novou příčkou od místnosti ZZEE. Dveře do rozvodny NN budou z místnosti ZZEE. Z místnosti rozvodny NN budou doplněny nové dveře (nouzový východ) do venkovní proluky.

V objektu „technologické“ budovy bude přítomno v jedné směně v pracovních dnech 6 pracovníků SSZT. Pracovníci dalších profesí zde budou pouze občasné a nebudou zde mít trvalá pracoviště.

Při teplotě bude udržována teplota na hodnotě 7° C, s ohledem na předpokládanou vnitřní vlhkost prostředí a vyhovující teplotní faktor vnitřního povrchu stěn.

Hlavní kabelová trasa sdělovacích kabelů bude vedena zboku technologického objektu, přes místnost 102 a stoupacím roštem do sdělovacích místností.

Přípojky NN a kabely NN z vnějšího prostředí vstoupí do místnosti č. 108.2 rozvodny NN z boční strany budovy.

Hlavní kabelová trasa zabezpečovacích kabelů přichází zepředu, od kolejiště, kabelovodem do stavědlové ústředny.

Zdravotně technické instalace.

Vzhledem k tomu, že revizní šachty na jednotné kanalizaci jsou již na soukromých pozemcích a není možná jakákoliv úprava, bude nutné svodnou kanalizaci řešit jako jednotnou. Napojení na stávající kanalizaci bude provedeno pod podlahou u obvodového zdiva směrem do ulice. Přejít z potrubí PVC 200 na KT 200 bude řešen příslušnou tvarovkou. Čištění kanalizace bude možné ze stávající revizní šachty umístěné před objektem a z navrhované čistící šachty umístěné za objektem směrem do kolejiště.

Vnitřní odpadní kanalizace bude z trub svařovaných PE stejně tak, jako i kanalizace připojovací od jednotlivých zařizovacích předmětů. Odpadní kanalizace bude odvětrána nad střešní konstrukci.

Vnitřní vodovod bude řešen z trubek PP svařovaných. Ohřev TUV bude v elektrickém zásobníkovém ohříváči o objemu 180 litrů.

Stávající zařizovací předměty včetně odpadní kanalizace a přívodů vody budou demontovány a zrušeny. Svodná kanalizace po podlahou 1.NP bude odstraněna, zůstane pouze část svodné kanalizace v délce 1 m od vnitřního líce stěny budovy, na kterou bude napojena svodná kanalizace navrhovaná. Odstraněna bude i čistící monolitická šachta pod podlahou 1.NP.

Svodná kanalizace bude z trub PVC 200 a bude ukončena mimo objekt a to 1 m od stěny budovy na straně kolejiště čistící šachtou PP 425/200. Do této šachty budou odváděny dešťové vody ze střechy objektu (2 ks). Dešťové odpady budou opatřeny litinovými lapači splavenin DN 125.

Vnitřní svodná kanalizace bude z trub PVC 100, PVC 125, PVC 150 a PVC 200.

Vnitřní odpadní a připojovací kanalizace bude z trub PE svařovaných a bude odvětrána nad střechu objektu, kde bude ukončena ventilační hlavicí. Na odpadní kanalizaci ukončené uvnitř budovy budou osazeny přívzdušňovací ventily.

Do navrženého odpadního potrubí bude odváděn kondenzát od VZT jednotek.

Do objektu je přivedena stávající přípojkou HDPE Φ 90 mm pitná voda. Hlavní uzávěr bude umístěn v místnosti č.102 a dále bude pokračovat vnitřní rozvod. Vodovodní potrubí bude z trub svařovaných PP, PN 20 se sníženou tepelnou roztažností vedených ve drážkách ve zdivu nebo v podhledech, opatřených izolací proti rosení a v případě TUV tepelnou izolací.

Ohřev TUV bude zajištěn v elektrickém zásobníkovém ohříváči objemu 180 litrů umístěném v místnosti č.210. Součástí ohřevu TUV je i oběhové čerpadlo s denním i týdenním režimem a expanzní nádoba včetně speciální armatury DN $\frac{3}{4}$ ". Elektrický zásobníkový ohříváč bude doplněn armaturami dle příslušné ČSN (pojišťovací ventil, zpětný ventil aj.)

Nejvyšší místa na vodovodní síti budou opatřena automatickými odvzdušňovacími ventily DN $\frac{3}{8}$ ". Nejnižší místa budou opatřena z důvodu vypouštění KK $\frac{1}{2}$ ".

Zařizovací předměty navrhl a rozmístil projektant stavební části a jedná se typy běžně vyráběné a dodávané.

Plynofikace.

K objektu je přivedena plynová přípojka zakončená v kiosku u obvodové stěny objektu. Plynové médium sloužilo pro plynovou kotelnu – v současné době je odpojována a nefunkční. Nyní je v kotelně osazen podružný plynoměr sloužící pro měření spotřeby plynu dvou podokenních topidel. S novým využitím objektu se nepočítá s použitím plynového média. Z toho důvodu bude přípojka u objektu zaslepena a vnitřní rozvody plynu v celém rozsahu demontovány – zrušeny.

Vytápění.

Stávající objekt je osazen plynovou kotelnou a teplovodním systémem s trubkovými rozvody. Otop byl zajišťován pomocí článkových těles. Plynová kotelná zásobovala i sousední objekty. V současné době je odstavena – neprovozuje se. Celý systém ÚV objektu a kotelny bude demontován. Z důvodu nového využití objektu s osazenou technologií - bude vytápění (pouze v místech pobytu osob a vykonávající případnou

servisní činnost) a temperování (místností s technologií) prostřednictvím elektrické energie a to přímo topnými topidly se stavitelnou teplotou.

Vzduchotechnika.

Místnosti bez okenních otvorů a soc. zázemí budou osazeny jednoduchými systémy VZT s odvodem znehodnoceného vzduchu mimo objekt – odvodem nad střešní část objektu. V případě místností s technologií je větrání řešeno v součinnosti s navrhovateli technologie. VZT neobsahuje část klimatizace – řešení v samostatné části s technologií.

Elektroinstalace.

Stávající elektroinstalace objektu je určená celá k demontáži. V objektu bude provedena kompletně nová elektroinstalace, světelná a zásuvková, a připojení ostatních zařízení pro odvětrání či vytápění.

Nová elektroinstalace bude napojena z nové rozvodny. V místnostech s umístěnou technologií bude jedno svítidlo a jedna zásuvka napojena na zálohovanou síť. V rozvodně a v místnosti s náhradním zdrojem bude osazeno nouzové svítidlo s vlastním zdrojem. Ostatní nouzové osvětlení v souladu s požadavky PBŘS.

B.2.6.7 D.E.3 Trakční a energetická zařízení

D.E.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EO, plynový - PO)

SO 01-06-01	Žst. Veselí nad Moravou, EO
-------------	-----------------------------

Elektrický ohřev výhybek byl navržen dle požadavků dopravního technologa. Napájení jednotlivých rozvaděčů R-EO je z kabelové skříně KS-EO, která je napájena samostatnými paralelními kabely AYKY 3x240+120mm² z stávající trafostanice 22/0,4kV. Kabely ke rozvaděčům R-EO jsou vedeny převážně v nově instalovaném kabelovodu, mimo kabelovod v betonových žlebech. Na zhlavních žst. Veselí nad Moravou bude instalováno celkem 5ks rozvaděčů. 3ks na Bzeneckém zhlaví a 2ks na Rohateckém zhlaví.

D.E.3.5 Elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)

SO 01-06-10	Žst. Veselí nad Moravou, EPZ a kabelové rozvody
-------------	-------------------------------------------------

Rozvodna EPZ bude umístěna blízko podpěrného bodu nadzemního vedení VN22kV u obchodního centra. Požadovaný příkon dle konzultace byl stanoven na 400kW. Přípojka je uvažována z linky 22kV. Umístění předtápěcích stojanů bylo konzultováno, umístěny budou celkově 2ks stojanů. Dispozice stojanů je volena dle předpokládané délky kabelu a požadavku dopravního technologa. Kabely ke stojanům budou vedeny mimo kabelovod v betonovém žlabu. V technologické budově EPZ budou umístěny rozvodna VN část EON, rozvodna VN část SŽDC, trafostanice, rozvodna EPZ včetně vlastní spotřeby. Pro technologii EPZ byla navržena objektová skladba:

PS 01-07-03 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna NN pro EPZ

PS 01-08-01 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna EPZ 3 kV

PS 01-09-01 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna VN 22 kV pro EPZ část EON
PS 01-09-02 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna VN 22 kV pro EPZ část SŽDC
SO 01-15-06 Žst. Veselí nad Moravou, technologická budova rozvodny EPZ 3 kV
SO 01-06-10 Žst. Veselí nad Moravou, EPZ a kabelové rozvody
SO 01-09-03 Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny EPZ 3 kV
SO 01-09-04 Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny VN a NN pro EPZ
SO 01-12-01 Žst. Veselí nad Moravou, přípojka VN 22 kV

D.E.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 01-06-02	Žst. Veselí nad Moravou, rekonstrukce venkovního osvětlení
-------------	------------------------------------------------------------

Venkovní osvětlení bude realizováno pomocí 19 ks 20m osvětlovacích věží a 6 ks 12m osvětlovacích stožárů. Pozice věží byly ověřovány a vytipovány na místním šetření. Jednotlivá zhlaví pak budou osvětlena ze 12m stožárů. Osvětlovací věže budou propojeny smyčkově a napojeny z nové rozvodny nn z rozvaděče osvětlení. V osvětlovacích věžích budou instalovány provozní zásuvkové kombinace. Osvětlení bude ovládáno pomocí PLC. Jako světelné zdroje na věžích budou použity výbojky, na stožárech bude použita technologie LED.

SO 01-06-03	Žst. Veselí nad Moravou, osvětlení podchodu a nástupišť
-------------	---------------------------------------------------------

Osvětlení podchodu bude provedeno pouze v části spravované SŽDC, do městské části nebude zasahováno. Osvětlení bylo projednáno s SEE a na poradě byl představen a vypracován návrh protokolu E11. Osvětlení podchodu i nástupišť bude napájeno z nové rozvodny nn v technologické budově. V podchodu budou vyměněna svítidla a nahrazena novými, hlavní napájecí kabely budou vedeny nově instalovaným kabelovodem. Vyměněna budou stávající nevhodná svítidla pro osvětlení zastřešených částí nástupišť vč. kabelizace. Nezastřešené části nástupišť budou nasvětlena pomocí 6m sklopných stožárů se svítidly LED. Pro svítidla budou použity světelné zdroje s technologií LED.

SO 01-06-04	Žst. Veselí nad Moravou, rekonstrukce přípojky nn
-------------	---------------------------------------------------

Současný stav:

Stávající přípojka pro stávající rozvodnu nn umístěnou v suterénu VB je vedena z trafostanice 22/04kV situované v areálu depa na pozemku st.1462. Trafostanice je v majetku Správy železniční dopravní cesty, státní organizace. Trafostanice je osazena 2x TR 400kVA, jeden transformátor slouží pro napájení depa druhý pro žst. (provozováno s rozpojenou podélnou spojkou).

Navrhovaný stav:

V rámci rekonstrukce přípojky nn budou položeny nové kabely z kabelové skříně KS ŽST situované u výhybky č. 24 do nové rozvodny nn situované v přízemí technické budovy na parcele st.3093. Kabely budou vedeny nově vybudovaným kabelovodem v celé délce

pod kolejemi i mimo kolejiště, vyjma přechodu pod kolejemi č.9;11;13 a 15, kde bude zřízen protlak a kabel uložen do kabelové chráničky. Zařízení je a bude v majetku SŽDC.

SO 01-06-05	Žst. Veselí nad Moravou, úprava rozvodů nn
-------------	--------------------------------------------

Současný stav:

V žst. Veselí nad Moravou jsou provedeny stávající kabelové rozvody kabely konstrukce CYKY a AYKY. V současném stavu jsou kabelové rozvody zokruhovány přes stávající osvětlovací věže a napájeny ze stávající rozvodny nn v suterénu výpravní budovy a z kabelové skříně KS6. Koncová napájená zařízení jsou v majetku SŽDC, ČD, DEPA i soukromých vlastníků. Kabely jsou převážně uloženy v zemi v kabelových chráničkách, v menší části ve stávajícím kabelovodu.

Navrhovaný stav:

V rámci stavby „Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou“ budou v Žst Veselí nad Moravou provedeny nové kabelové rozvody. Z nové rozvodny nn bude vyveden nový páteřní rozvod na každé zhlaví, ukončené ve skříních KS1 a KS25 kabely k těmto skříním budou vedeny převážně v kabelovodu, mimo kabelovod pak dále v betonových žlebech. Dále bude natažen nový kabel mezi novou rozvodnou nn a kabelovou skříní KS6 – tyto rozvody budou vedeny v nově instalovaném kabelovodu. Napájení stávající rozvodny nn v suterénu výpravní budovy bude nově napojeno z nové rozvodny nn. Do stávající rozvodny nn bude zaveden kabel z nové rozvodny ze zajištěné sítě pro napájení osvětlení haly výpravní budovy, informačního systému a stanoviště výpravčího při výpadku el. energie. V rámci rozvodů nn budou nově propojeny stožáry č. 1 a 2, 3 a 4 v majetku DKV. Veškeré zásuvkové stojany patřící SŽDC budou zrušeny bez náhrady. V rámci rozvodů nn budou také vyvedeny kabely novým kabelovodem do stávajícího podchodu (výtahy, zásuvky). Z rozvodny nn budou samostatným vývodem napojeny solenoidové ventily odběrných míst v nástupišti č.2.

SO 01-06-06	Žst. Veselí nad Moravou, úprava rozvodů nn
-------------	--------------------------------------------

SŽDC

Přeložky rozvodů nn budou provedeny na kabelech, které budou v kolizi se stavebními pracemi, především pak na kabelech příčné přecházející kolejiště na zhlavích žst. a hlavní napájecí trasa pro stanici vedená mezi skříněmi KS ŽST - KS6; KS ŽST – stávající rozvodna nn a rozvodnou nn DKV - rozvodnou nn v žst. Přeloženy budou i kabely vedoucí k demolovaným stavědlům č. 1,2 přeložky budou provizorní. Stavědlo č.3 část ČD bude nově definitivně napojeno vč. nové kabelové skříně. V rámci přeložek bude nasvětlen provizorní přechod k provizornímu nástupišti. Přechod bude nasvětlen z osvětlovací věže č.14 postavené v předstihu a nového provizorního osvětlovacího stožáru 12m. Provizorní nástupiště bude nasvětleno pomocí 4ks nových sklopných 6m osvětlovacích stožárků umístěných vedle provizorního nástupiště.

DKV

Přeložky rozvodů nn budou provedeny na kabelech, které budou v kolizi se stavebními pracemi.

SO 01-06-07	Žst. Veselí nad Moravou, přípojka nn EON
-------------	------------------------------------------

Cílem tohoto SO je zajistit náhradní napájení NN 0,4kV pro zabezpečovací zařízení z jiné VN linky 22kV, než je stávající drážní trafostanice, dle TNŽ 34 2620, čl. 19.1.3 a 19.1.8. Místem připojení na distribuční soustavu E.ON bude nová přípojková skříň na parcele č.3668/1 k.ú. Veselí-Předměstí, kterou zřídí EON na základě žádosti o nové odběrné místo. Vedle nové přípojkové skříně se umístí nový elektroměrový pilíř s elektroměrem (měření přímé, typ C), kabel přípojky bude pokračovat v zemi po drážním pozemku, dále kabelovodem a ukončen v rozváděči RH2 nové rozvodny nn.

SO 01-06-08	T. ú. Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou, el. přípojka pro zabzař
-------------	------------------------------------------------------------------------

Současný stav:

V současném stavu není v žst. Lipov instalován žádný RD.

V současném stavu není v žst. Velklá nad Veličkou instalován žádný RD.

Navrhovaný stav:

V rámci stavby „Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou“ bude v žst. Lipov a žst. Velká nad Veličkou umístěno nové zab. zař. Toto zařízení bude umístěno v novém RD. Pro tato zařízení bude přiveden nový napájecí kabel nn. Stávající odběrné místo bude navýšeno o 5kW. Kabel bude napojen z rozvodů přilehlých žst.

SO 01-06-09	T. ú. Veselí nad Moravou – Bzenec, el. přípojka pro zabzař
-------------	------------------------------------------------------------

Současný stav:

V současném stavu je v stanici instalováno zab. zařízení.

Navrhovaný stav:

V rámci stavby „Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou“ bude v Žst. Bzenec umístěno nové zab. zař. Toto zařízení bude umístěno v novém RD. Pro toto zařízení bude v Žst. Bzenec přiveden nový napájecí kabel nn. Stávající odběrné místo bude navýšeno o 5kW. Kabel bude napojen vedlejšího RD umístěného v těsné blízkosti nového RD.

D.E.3.8 Vnější uzemnění

SO 01-09-01	Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny nn
-------------	-----------------------------------------------

Pro novou rozvodnu NN je nutno vybudovat nové venkovní uzemnění, které bude realizováno položením zemního pásu FeZn 30x4 do samostatného výkopu 0,35 x 0,8m. Hodnota uzemnění do 5 Ohmů. Zároveň bude v technologických místnostech vybudováno vnitřní uzemnění, které bude propojeno s výše uvedeným venkovním uzemněním.

SO 01-09-02	Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny VN
SO 01-09-03	Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny EPZ 3 kV
SO 01-09-04	Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny VN a NN pro EPZ

Rozvodna EPZ bude umístěna blízko podpěrného bodu nadzemního vedení VN22kV u obchodního centra. Požadovaný příkon dle konzultace byl stanoven na 400kW. Přípojka je uvažována z linky 22kV. Umístění předtápěcích stojanů bylo konzultováno, umístěny budou celkově 2ks stojanů. Dispozice stojanů je volena dle předpokládané délky kabelu a požadavku dopravního technologa. Kabely ke stojanům budou vedeny mimo kabelovod v betonovém žlabu. V technologické budově EPZ budou umístěny rozvodna VN část EON, rozvodna VN část SŽDC, trafostanice, rozvodna EPZ včetně vlastní spotřeby. Pro technologii EPZ byla navržena objektová skladba:

PS 01-07-03 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna NN pro EPZ
PS 01-08-01 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna EPZ 3 kV
PS 01-09-01 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna VN 22 kV pro EPZ část EON
PS 01-09-02 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna VN 22 kV pro EPZ část SŽDC
SO 01-15-06 Žst. Veselí nad Moravou, technologická budova rozvodny EPZ 3 kV
SO 01-06-10 Žst. Veselí nad Moravou, EPZ a kabelové rozvody
SO 01-09-03 Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny EPZ 3 kV
SO 01-09-04 Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny VN a NN pro EPZ
SO 01-12-01 Žst. Veselí nad Moravou, přípojka VN 22 kV

D.E.3.9 Přeložky a úpravy silnoprůdých zařízení

SO 11-12-01	Žst. Veselí nad Moravou, přeložka kabelu vn ČEZ
-------------	-------------------------------------------------

Z důvodu realizace prací při rekonstrukci žst. Veselí nad Moravou je třeba přeložit stávající kabely VN 10 kV v majetku ČEZ Distribuce a.s., které budou dotčeny stavebními pracemi.

Je nutno realizovat přeložky VN kabelů v km 40,504, km 0,311, km 0,562 a km 40,628. Dále je nutné z důvodu napojení provizorní trafostanice SŽDC a následně napojení nové definitivní trafostanice SŽDC realizovat přeložku stávajících napojovacích kabelů VN, které v současnosti napojují stávající trafostanici SŽDC. Nová trafostanice bude umístěna v novém technologickém objektu, který bude umístěn v místě stávající kioskové trafostanice SŽDC vedle objektu vodárny. Provizorní kiosková trafostanice bude po dobu výstavby umístěna v blízkosti definitivního stání – cca 8 m od nového technologického objektu.

Přeložky kabelů VN, jež jsou v majetku ČEZ Distribuce a.s. bude realizovat ČEZ Distribuce a.s., viz vyjádření v příloze.

Přeložku může realizovat pouze provozovatel (vlastník energetického zařízení) na náklady toho, kdo přeložku vyvolal.

SO 01-12-01	Žst. Veselí nad Moravou, přípojka VN 22 kV
-------------	--------------------------------------------

Rozvodny EPZ bude umístěna blízko podpěrného bodu nadzemního vedení VN22kV u obchodního centra. Požadovaný příkon dle konzultace byl stanoven na 400kW. Přípojka je uvažována z linky 22kV. Umístění předtápěcích stojanů bylo konzultováno,

umístěny budou celkově 2ks stojanů. Dispozice stojanů je volena dle předpokládané délky kabelu a požadavku dopravního technologa. Kabely ke stojanům budou vedeny mimo kabelovod v betonovém žlabu. V technologické budově EPZ budou umístěny rozvodna VN část EON, rozvodna VN část SŽDC, trafostanice, rozvodna EPZ včetně vlastní spotřeby. Pro technologii EPZ byla navržena objektová skladba:

PS 01-07-03 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna NN pro EPZ
PS 01-08-01 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna EPZ 3 kV
PS 01-09-01 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna VN 22 kV pro EPZ část EON
PS 01-09-02 Žst. Veselí nad Moravou, rozvodna VN 22 kV pro EPZ část SŽDC
SO 01-15-06 Žst. Veselí nad Moravou, technologická budova rozvodny EPZ 3 kV
SO 01-06-10 Žst. Veselí nad Moravou, EPZ a kabelové rozvody
SO 01-09-03 Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny EPZ 3 kV
SO 01-09-04 Žst. Veselí nad Moravou, uzemnění rozvodny VN a NN pro EPZ
SO 01-12-01 Žst. Veselí nad Moravou, přípojka VN 22 kV

D.E.3.10 Přeložky a úpravy sdělovacích vedení

SO 90-10-01	Žst. Veselí nad Moravou, přeložky a úpravy kabelů SŽDC
-------------	--------------------------------------------------------

Stávající stav:

Stávající kabelové trasy budou v kolizi s úpravou železničního spodku.

Nový stav:

V případě kolize kabelových tras se stavebními pracemi budou provedeny přeložky nebo ochrany sdělovacích kabelů.

SO 90-10-02	Žst. Veselí nad Moravou, přeložky a úpravy kabelů mimodrážních správců
-------------	------------------------------------------------------------------------

Stávající stav:

Stávající kabelové trasy budou v kolizi s úpravou železničního spodku.

Nový stav:

V případě kolize kabelových tras se stavebními pracemi budou provedeny přeložky nebo ochrany sdělovacích kabelů.

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

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

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

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Z hlediska kodexu požární bezpečnosti je provedeno hodnocení stavby jako celku. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0834 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení Zákona č.133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších úprav, zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky 268/2011 Sb. a vyhlášky č. 246 ze dne 29.6.2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru a předpisu SŽDC Ob14 pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Pro pozemní stavební objekty SO 01-15-02, SO 01-15-05 a SO 01-15-06 bude v dalším stupni dokumentace zpracováno samostatné Požárně bezpečnostní řešení. Pro montované technologické objekty zabezpečovacího zařízení osazované v rámci PS 02-28-01 a PS 03-28-01 bude požární zpráva součástí dodávky dodavatele stavby.

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

Celý posuzovaný úsek železniční trati není dosud pod trolejí trakčního vedení. Elektrifikace se připravuje v rámci samostatné investice.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

Pro pozemní stavební objekty SO 01-15-02, SO 01-15-05, SO 01-15-06 bude v dalším stupni PD zpracováno samostatné Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.8.1 Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor

Stavba je z velké části dopravní a liniová (koleje, mosty, inženýrské sítě, technologie). Odstupové vzdálenosti místností stávající výpravní budovy žst. Veselí nad Moravou se nemění, jedná se o změnu stavby sk. I ve smyslu ČSN 73 0834 beze změny velikosti požárně otevřených ploch a navyšování požárního zatížení.

Požárně nebezpečný prostor technologické budovy (SO 01-15-05) bude podrobně posouzen v dalším stupni dokumentace na základě podrobného výpočtu požárního zatížení a stavebního návrhu rekonstrukce objektu. Posuzovaný technologický objekt je umístěn ve vzdálenosti 3-4m od stávající budovy na parc.č.1652. Na druhé straně je ve vzdálenosti cca 5,5m na parc. č.1717 stávající přízemní objekt údržby.

Požárně nebezpečný prostor rekonstruovaného objektu nebude zasahovat do stávajících objektů, v případě, že podrobný výpočet prokáže opak, budou na rekonstruovaném objektu přijata technická opatření ke zmenšení požárně nebezpečného prostoru. Ten ale na straně odvrácené od kolejí bude přesahovat hranici pozemku investora, která prochází lícem budovy, a bude zasahovat do veřejných ploch a komunikací ve vlastnictví v obce.

Jako samostatná budova bude v žst. Veselí nad Moravou vybudována rozvodna EPZ 3kV, která bude umístěna v samostatném železobetonovém prefabrikovaném objektu na drážním pozemku. Objekt bude osazen pokud možno mimo požárně nebezpečný prostor sousedních objektů. V případě, že toto umístění mimo požárně nebezpečný prostor

nebude možné, bude situace řešena technickým opatřením. V době zpracování přípravné dokumentace nebylo známe podrobné rozmístění technologie a tudíž ani přesné stavení řešení objektu. Podrobné posouzení odstupových vzdáleností bude řešeno v dalším stupni projektu

Releové domky pro umístění traťového zabezpečovacího zařízení budou tvořeny typovým betonovým prefabrikovaným domkem cca 3 x 2m se šikmou střechou. Objekty budou samostatně stojící, osazeny na drážních pozemcích.

Požárně nebezpečný prostor posuzovaných staveb nezasahuje do sousedních objektů, nepřesahuje hranici drážních pozemků ani ochranné pásmo dráhy a zasahuje pouze na veřejná prostranství a komunikace.

Podrobně budou odstupové vzdálenosti vyhodnoceny v dalším stupni PD v požárně bezpečnostním řešení jednotlivých SO.

B.2.8.2 Evakuace osob

Podmínky evakuace osob z rekonstruovaných i nerekonstruovaných prostor výpravních budov se nemění.

Podmínky evakuace osob z veřejných částí výpravních budov nejsou změněny.

V nově zřizovaném technologickém objektu jsou zřízena trvalá pracovní místa (6 osob). Většina místností umístěných v přízemí má přímé východy ven. Únik ze zázemí pro zaměstnance a místností v patře je řešen částečně chráněnou únikovou cestou. Podrobné posouzení úniků bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Technologický objekt EPZ má z jednotlivých místností přímé výstupy do venkovního prostoru.

Ostrovní nástupiště jsou přístupné podchodem pod kolejemi vždy dvěma pevnými schodišťovými výstupními rameny š. 2,0m a výtahem pro imobilní osoby. Výstup před výpravní budovou je pouze jedním výstupním ramenem š. 2,0m a výtahem. Kapacita této únikové cesty na východu z podchodu je 180 osob. (dle ČSN 73 0802 čl. 9.11.3).

V rámci stavby nejsou budovány protihlukové stěny podél kolejiště a není tak ztížen zásah záchranných složek ve stanici i na širé trati.

B.2.8.3 Zdroje požární vody a jiného hasiva

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

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

V případě trafostanice a náhradního zdroje elektrické energie (dieselagregát) je hašení vodou nepřípustné – požární voda není požadována.

Rekonstruované prostory výpravní a technologické budovy i nově budovaný objekt rozvodny EPZ 3kV budou vybaveny přenosnými hasicími přístroji převážně s náplní CO₂. Bude určeno na základě výpočtu pro jednotlivé prostory v dalším stupni PD.

Vnější požární voda bude v žst. Veselí nad Moravou zajištěna z hydrantů na veřejném vodovodu ve zpevněných plochách přednádražního prostoru.

B.2.8.4 Vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením

Lokální detekce požáru

Stávající výpravní budova v žst. Veselí nad Moravou (SO 01-15-02) je v současné době zabezpečena systémem EPS. Posuzovanou stavbou dotčená dopravní kancelář bude nově vybavena opticko kouřovými hlásiči, které budou napojeny na systém lokální detekce požáru technologického objektu (SO 01-15-05). Výstupy z ústředny tohoto systému budou pomocí dálkového přenosu zobrazovány na pultě centrálního dispečinku v Přerově. Systém bude doplněn tlačítkovými hlásiči a zvukovou výstrahou orientovanou do přednádražního prostoru.

V technologických objektech bude na základě požadavků a zvyklostí investora ve všech prostorách s požárním zatížením navržena pouze lokální detekce požáru. (dle ČSN 73 0875 čl. 4.12).

Stabilní hasící zařízení

Nově budovaná místnost stavědlové ústředny a záložních zdrojů UNZ (baterie) v rekonstruované technologické budově bude vybavena autonomním samočinným hasícím systémem (ASHS). Navržený systém bude obsahovat ústřednu ASHS s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční (neadresné) optické hlásiče kouře, ovládací tlačítka, výstražnou signalizaci, sestavu tlakové lahve s dostatečným množstvím hasiva FM-200 nebo hasiva NOVEC 1230 a potrubní rozvod. Kabelové trasy zajišťující napájení a ovládání zařízení ASHS budou řešeny jako kabelové trasy s funkční integritou dle ČSN 73 0848.

Provozní stavy ústředny ASHS budou pomocí dálkového přenosu zobrazovány na pultě centrálního dispečinku v Přerově, kde je zajištěna nepřetržitá služba.

Požární klapky

Vzduchotechnické potrubí v místnosti náhradního zdroje bude osazeno požárními klapkami.

Nouzové osvětlení se zřizuje pouze ve vytipovaných místnostech technologické budovy (místnost náhradního zdroje, rozvodna nn, stavědlová ústředna) a v částečně chráněné únikové cestě. (schodiště a navazující chodby)

Požární uzávěry a ucpávky budou provedeny dle platných norem a předpisů a budou označeny.

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

B.2.8.5 Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku

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

Po dobu rekonstrukce přejezdu v ulici Zarazická a mostního objektu v ulici Blatnická budou vytyčeny objízdné trasy pro obslužnost území.

Ve stavbě se nebudují protihlukové stěny, které by vytvářely bariéru v přístupu k provozované trati.

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

B.2.8.6 Zabezpečení stavby či území jednotkami požární ochrany

Stavby požární ochrany není nutné budovat.

B.2.8.7 Zabezpečení stavby či území jednotkami požární ochrany

Stavba se nachází v hasebním obvodu HZS JPO Hodonín.

Stavba rovněž patří do hasebního obvodu HZS SŽDC JPO Brno.

B.2.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

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

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

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

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

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

Na základě posouzení zpracovatele hlukové studie nebudou navrhována v žst. Veselí nad Moravou protihluková opatření (PHS).

Navýšení rychlosti související s rekonstrukcí se v okolí žst. Veselí nad Moravou projeví pouze minimálně, neboť veškeré vlaky ve stanici zastavují (jak osobní tak i nákladní doprava).

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

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

- ❑ Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.
- ❑ Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.
- ❑ Zařízení, vydávající hluk (např. kompresory), která budou použita během výstavby v blízkosti obytné zástavby, budou stíněna mobilními akustickými zástěnami.

- ❑ Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací. Používané komunikace a zařízení staveniště budou pravidelně skrápěny a stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.
- ❑ Na zařízeních staveniště budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti; vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném. Zařízení staveniště a případné sklady sypkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu.
- ❑ Stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.
- ❑ Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby.
- ❑ Nákladní automobily převážející zeminu a stavební materiál budou řádně zaplachtovány.
- ❑ Při manipulaci s odpadem obsahujícím azbest bude postupováno v souladu s §35 zákona 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Při pracích s odpady s obsahem azbestu bude striktně postupováno podle technologických postupů projednaných s místně příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

B.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

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

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

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

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

- ❑ Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.
- ❑ Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat plán opatření pro případ havárie (havarijní plán) a tento schválit místně a věcně příslušným vodoprávním úřadem.
- ❑ Na plochách staveniště nebudou skladovány látky závadné vodám ani pohonné hmoty s výjimkou množství pro jednodenní potřebu, ať již z důvodu použití látek pro výstavbu či jako PHM do ručního nářadí (motorové pily, apod.). Na stavbě nebude probíhat

čerpání pohonných hmot. V případě plnění nádrží ručního nářadí nebo kompresorů bude použito nálevky a záchytné vany.

- Zařízení staveniště bude situováno přednostně mimo stanovená záplavová území.
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v blízkosti vodních toků a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodotečí, musí být v dokonalém technickém stavu. Bude nezbytné je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů 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.
- Při stavbě je třeba dodržet opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061. K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech opatřit kmen pomocí vypořádávaného bednění z fošen vysokým nejméně 2 m. Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden ručně. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřeviny nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem! Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým, příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru!
- Dojde-li v průběhu stavebních prací k poranění kořenových náběhů, kmene či větví, je nutné provést adekvátní ošetření stromu!

B.2.11 Odolnost a zabezpečení stavby před vlivy trakčních a energet. vedení

B.2.11.1 Všeobecně

Stavba řeší rekonstrukci SZZ v žst. Veselí nad Moravou. V oboru sdělovacího zařízení v části D.D.2 jsou do stavby zahrnuty provozní soubory sdělovacích zařízení včetně pokládky příslušných sdělovacích kabelů SZDC v místě provádění stavebních prací včetně navázání na stáv. technologická zařízení. V oboru zabezpečovacího zařízení v části D.D.1 jsou do stavby zahrnuty provozní soubory zabezpečovacích zařízení včetně pokládky příslušných sdělovacích kabelů SZDC v místě provádění stavebních prací včetně navázání na stáv. technologická zařízení.

B.2.11.2 Celkové řešení sdělovacího a zabezpečovacího zařízení

V rámci této stavby budou v rámci traťového zabezpečovacího zařízení pokládány nové zabezpečovací kabely typu TCEKPFLEZE párované typu 4P1,0 až 48P1,0. Jedná se o zabezpečovací kabely, které jsou buď nejdelší, anebo jsou pro daný traťový úsek nejvíce zastoupeny.

V rámci této stavby bude v rámci sdělovacího zařízení pokládán nový traťový kabel typu TCEKPFLEZE čtyřkovaný typu 15XN 0,8mm. Kabely místní kabelizace nejsou zde uváděny, jelikož se jedná o kabely relativně krátkých vzdáleností.

B.2.11.3 Vlivy trakčních a energetických vedení

Pro provedení podrobného výpočtu vlivů vedení VVN na sdělovací a zabezpečovací kabely SZDC dle ČSN 33 21 60 je nutné požádat společnost ČEZ a.s. a ČEPS a.s. o výpočet zkratových proudů a sdělení technických údajů jednotlivých vedení VVN a ZVN,

aby bylo možné určit, které vedení v případě jeho zkratu bude mít největší nebezpečný vliv na sdělovací a zabezpečovací kabely SZDC .

B.2.11.4 Vstupní údaje

V rámci předmětné stavby budou pokládány a instalovány nové zabezpečovací kabely a nový traťový kabel. V předmětném úseku dochází k souběhu s nadzemním vedením VVN 110kV společnosti EON a.s. , současně k souběhu a ke křížení s nadzemním vedením ZVN 400kV společnosti ČEPS a.s.

Všechny výše uvedené sdělovací a zabezpečovací kabely budou vystaveny vlivu trojfázového vedení VVN a ZVN.

V rozsahu dané stavby dochází ke styku vedení VVN v následujících lokalitách:

Trať Veselí nad Moravou - Brno

- 1.) km 82,515 - křížení - Vedení č., 545 a 547, 2x 110kV - EON a.s.

Trať Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou

- 2.) km 65,657 - křížení - Vedení č., 424, 400kV – ČEPS a.s. (Investiční záměr)
- 3.) km 52,450 – křížení - Vedení č., 540, 110kV - EON a.s..

B.2.11.5 Výpočet vlivu vedení VVN na stavbu dle ČSN 33 21 60

Výpočet nebezpečných indukčních vlivů bude proveden dle platné normy ČSN 33 21 60 – Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN,VVN a ZVN.

Dle článku 5.8 citované normy je výpočet nebezpečných indukčních vlivů proveden pro to silové vedení , jehož nebezpečný vliv při zkratovém nebo mimořádném stavu je největší.

B.2.11.6 Výpočet vlivu trakčních vedení na stavbu dle směrnice 20/ 86 – PMR

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

V současné době není v lokalitě žst. Veselí nad Moravou el. trakce. Lze předpokládat, že k elektrifikaci v budoucnu dojde. Pak projektantem bude proveden výpočet vlivů dle výše uvedené směrnice.

B.2.11.7 Ochranná opatření

➤ Ochranná opatření proti nebezpečnému vlivu na straně sdělovacího vedení

U vedení vystavených nebezpečným vlivům je třeba zajistit:

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

- elektrickou pevnost izolace sděl. zařízení.

➤ Ochrana sděl. kabelů před nebezpečným indukčním a galvanickým vlivem

U vedení vystavených nebezpečným vlivům je třeba zajistit:

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

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

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

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

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

B.2.11.8 Závěr

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

Na základě zkušeností z jiných staveb (provedených výpočtů) projektant **doporučuje použít sdělovací a zabezpečovací kabely v provedení ZE.** Jedná se o mezistaniční kabely dlouhé cca 5,0 km.

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

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

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

UPOZORNĚNÍ !

Pro přesný výpočet vlivů vedení VVN na sdělovací a zabezpečovací kabely je nutné v dalším stupni PD provést měření specifického odporu půdy v obvodu žst. Veselí nad Moravou a v navazujících traťových úsecích dotčených stavbou.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Silnoproud

Stanice bude napojena na distribuční soustavu E.ON Česká republika, s.r.o.

Slaboproud

Technologie zabezpečovacího zařízení bude napojena na NN rozvody žst. Veselí nad Moravou.

Voda a kanalizace

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

V rámci "Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou" nedojde k úpravě a dotčení přípojných bodů.

Nový pozemní objekt trafostanice nebude napojen na rozvod vody.

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

Plyn

Stávající výpravní budova není napojena na rozvod plynu, plynovodní přípojka u technologické budovy nebude dále využívána..

B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Silnoproud

ŽST Veselí nad Moravou je ve stávajícím stavu připojena z distribučního rozvodu 22 kV, ve stanici jsou dvě stávající trafostanice 22/0,4 kV 2 x 400 kVA v majetku SŽDC, z nichž je realizován stávající odběr pro železniční stanici a pro depo kolejových vozidel. Tyto trafostanice, včetně stávající rozvodny VN zůstanou zachovány. Předpokládaný maximální soudobý odebíraný příkon z těchto trafostanic pro železniční stanici a depo kolejových vozidel bude 650 kVA.

Pro zajištění zimního elektrického předeřevu zařízení vlakových souprav (EPZ) s okamžitým odběrem 400 kW bude zřízeno nové samostatné odběrné místo z distribuční sítě 22 kV – samostatná trafostanice 22/0,4kV 1 x 630 kVA pro technologii EPZ. Předpokládaný maximální soudobý odebíraný příkon z této trafostanice bude 450 kVA. Délka nové kabelové přípojky VN pro novou trafostanici bude cca 100 m.

Voda

Bez dotčení a úpravy. Nedojde k nárůstu výkonových kapacit.

Kanalizace dešťová

Bez dotčení a úpravy. Nedojde k nárůstu výkonových kapacit.

Kanalizace splašková

Bez dotčení a úpravy. Nedojde k nárůstu výkonových kapacit.

B.4. Dopravní řešení

B.4.1 Popis dopravního řešení

Dopravní technologie vychází ze stávajícího stavu kdy do stanice je zaústěno pět traťových kolejí. Traťová kolej č.1 od Bzence pokračuje přímým směrem do staniční koleje č.1 a dále přímým směrem do traťové koleje č.1 směr Kunovice. Traťová kolej č.2 od Bzence nepřímo končí zarážedlem před nástupištěm č.2 jako kolej č.2b. Traťová kolej od Strážnice pokračuje přímým směrem do staniční koleje č.3 a dále přímým směrem do traťové koleje směr Velká nad Veličkou.

K tomu má projektant k dispozici Oznámení o postradatelnosti zařízení železniční dopravní cesty v ŽST Veselí nad Moravou č.j. 7350/2015-O12 ze dne 27.2.2015., podle kterého je postupováno při řešení navrhovaného stavu. Postradatelná zařízení jsou vyznačena v příloze č.1 v části B.2 projektové dokumentace.

Pro osobní dopravu jsou v současnosti ve stanici určeny koleje č.4,2,1,3,5 a dvě ostrovní nástupiště č.2 a 3, délky 215 metrů a nástupiště č.1 délky 190 metrů u výpravní budovy. Nákladní doprava využívá dopravní koleje č.7,9,11. Zbývající koleje č.13 až 27 jsou zapojeny pod svážný pahrbek a sloužily v minulosti jako koleje směrové. Na stanici je dále napojena vlečka č. 5260 Železářny Veselí, a. s. a kolejiště DKV Brno, PS Veselí nad Moravou.

Navrhovaný stav vychází z již výše popsání osnovy zaústěných traťových kolejí, maximální optimalizace vjezdových a odjezdových rychlostí vlaků blízkých rychlostem na traťových kolejích před stanicí a z co nejmenšího omezení současných jízd vlaků. Pro vjezdy vlaků osobní dopravy z traťové koleje č.1 od Bzence je určena staniční kolej č.1. Jedná se především o vlaky tranzitující dále směr Kunovice. Pro končící vlaky osobní dopravy vjíždějící od Bzence z traťové koleje č.1 je navržena staniční kolej č.4a. Vjezdová rychlost 80 km/hod. Toto řešení si vyžádalo novou kolejovou spojkou na rychlost 80 km/hod (výhybky č.23/32 dle nového číslování) při postradatelnosti souběžné stávající kolejové spojky výhybek č.47/50. Pro vjezdy vlaků osobní dopravy od Kunovic je určena staniční kolej č.2 (v případě křižování s vlakem opačného směru). Vjezdová rychlost 80 km/hod a to i na odjezdové straně směr Bzenec do traťové koleje č.2. Na kolej č.4 ze směru od Kunovice rychlost 60 km/hod. Staniční kolej č.4 je pro současné vjezdy a odjezdy vlaků osobní dopravy od Bzence a Kunovic dělena cestovými návěstidly na koleje č.4 a 4a. Pro vlaky osobní dopravy od Strážnice je navržena vjezdová staniční kolej č.5, rychlost 80 km/hod při pravidelných vjezdech vlaků osobní dopravy od Velké nad Veličkou přímým směrem na staniční kolej č.3 s odjezdem přímým směrem do Strážnice, pokud by tam vlak tranzitoval. Odjezdy vlaků ze staniční koleje č.5 směr Velká nad Veličkou rychlostí 60 km/hod. Celkem je tak možno současně odbavit pět vlaků osobní dopravy, především při

ideálním stavu kdy jsou vlaky tranzitní na směru Bzenec – Kunovice, Strážnice – Velká nad Veličkou a opačně. Na žádost stanice je na bzeneckém zhlaví navržena kusá manipulační kolej č.6 (dle nového číslování) na odstavování osobních vozů pro případy krácení nebo posilování souprav.

I nadále zůstávají ve stanici tři nástupiště rekonstruována na výšku nástupištní hrany 550 mm s délkou 170 metrů u ostrovního nástupiště č.3 mezi kolejemi č.3 a 5, s délkou 240 metrů u nástupiště č.2 mezi kolejemi č.1 a 2 s možností odbavit R vlaky se soupravou do 8 vozů. Nástupiště č.1 před výpravní budovou délky 225 metrů je určeno pro současné odbavení dvou vlaků osobní dopravy u kolejí č.4 a 4a do délky soupravy 100 metrů. Přístup na nástupiště stávajícím podchodem a stávajícími výtahy.

Zachovat stávající přístřešky na nástupištích a zároveň zajistit požadovaný průchozí prostor pro cestující dle platných norem vyvolalo nutnost posunu kolejí č. 2 a 4 směrem k výpravní budově o cca 0,30 m a koleje č. 5 směrem od výpravní budovy o cca 0,30 m. Tímto posunem vznikl problém s dodržením min. osové vzdálenosti mezi kolejemi. V liché kolejové skupině se tento problém podařilo vyřešit vypuštěním stávající koleje č. 7. Náhradou je zdopravněna kolej č.13 stávajícího číslování, v novém číslování kolej č.11.

Jako dopravní je navrhováno zabezpečit následující koleje:

číslo 4, 4a, 2, 1, 3, 5, 7, 9, 11- vše dle nového číslování. Svazek dalších kolejí č.13 až 19 dle nového číslování již není do nového staničního zab.zař. zapojen. a je ponechán s ručním stavěním výhybek.

Předtápění souprav

Předtápěcí stojany osobních souprav jsou navrženy mezi kolejemi č.2 a 4 vždy na konci nástupiště č.1 s tím, že předtápěcí stojan na bzenecké straně bude mít dva vývody pro současné předtápění soupravy R vlaku na koleji č.2 (8 vozů) a soupravy na koleji č.4 (4 vozy). Rovněž až 4 vozy budou předtápěny u koleje č.4 na kunovické straně. Celkem předtápění až 16 vozů současně.

Pomocná stavědla

Ve stanici je tak navrženo pouze jedno pomocné stavědlo pro posun z kolejí č.7,9,11 do koleje č.7b a na koleje za výhybkou č.35 dle nového číslování.

Ohřev výhybek je navržen téměř u všech ústředně stavěných výhybek. Celkem 35 výhybek.

Personální obsazení v navrhovaném stavu

Ve směně nyní pracuje:

- 1 výpravčí vnitřní služby, personální potřeba 5,526 pracovníků
- 1 výpravčí vnější služby, personální potřeba 4,285 pracovníků (přerušeni 23:00-4:00 h)
- 1 signalista St.1, personální potřeba 5,451 pracovníků
- 1 signalista St.3, personální potřeba 5,451 pracovníků
- 1 staniční dozorce, personální potřeba 2,000 pracovníků

Celkem 22,713 pracovníků

Aktivací nového staničního zabezpečovacího zařízení zaniká potřeba stavědel a signalistů. Za této situace se navrhuje při ovládání stanice z CDP Přerov stanici obsadit jedním pohotovostním výpravčím ve směně s personální potřebou 5,526 pracovníků. Na CDP Přerov odkud bude stanice řízena dojde k nárůstu o jednoho pracovníka ve směně, personální potřeba 4,850 pracovníků.

Personální úspora = 22,713 - 5,526 - 4,850 = 12,337 pracovníků.

B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení železniční stanice Veselí nad Moravou na železniční tratě zůstává z logiky stavby charakteru rekonstrukce beze změny.

Žel. stanice leží na celostátní trati Brno hl. n. – Uherské Hradiště, současně také na regionální trati Hodonín – Veselí nad Moravou - Vrbovce.

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

B.4.3 Doprava v klidu

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

Systém dopravy v klidu rekonstrukcí nedozná změn.

B.4.4 Graf dynamického průběhu rychlostí

Vzhledem ke grafickému charakteru zobrazení je graf doložen jako samostatná příloha souhrnné části B.11. Graf dynamického průběhu rychlosti.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

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

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

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

Níže je stručně uvedena problematika ochrany životního prostředí. Podrobnější informace jsou uvedeny v samostatné části dokumentace B.3 (Vliv stavby na životní prostředí), resp. B.5 (Odpadové hospodářství).

B.6.1.1 Ovzduší

V období výstavby dojde k dočasnému zhoršení kvality ovzduší v dané lokalitě vlivem zvýšené intenzity nákladní automobilové dopravy při přesunu stavebních materiálů a zvýšené prašnosti na staveništi způsobené stavebními pracemi a vyjížděním nákladních automobilů ze staveniště. Rozsah této zátěže závisí na technologické kázni dodavatelů stavby a na zvolené technologii stavby.

Vliv v období výstavby

Vliv stavby na kvalitu ovzduší v období výstavby můžeme omezit na emise ze stavebních strojů a nákladních automobilů a na emise tuhých částic unikajících do ovzduší při manipulaci se sypkými hmotami.

Při zvolení optimální technologie provádění stavby lze minimalizovat dopad stavebních

činností na ovzduší. Pro ochranu ovzduší při realizaci stavebního záměru doporučujeme dodržet následující opatření, která jsou navržena zejména k eliminaci prašnosti v zájmové lokalitě:

- používané přístupové komunikace budou pravidelně čištěny, aby nedocházelo vlivem povětrnostních podmínek ke zvýšené prašnosti
- používané komunikace a zařízení staveniště budou pravidelně skrápěny
- stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny
- nákladní automobily převážející zeminu a sypké stavební materiály budou řádně zaplachtovány
- zařízení staveniště a případné deponie sypkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu

Znečištění ovzduší způsobené vlivem období výstavby stavebního záměru bude plně reverzibilní a nebude mít významný dlouhodobý negativní vliv na kvalitu ovzduší.

Vliv v období provozu

V rámci realizace záměru nebude instalován vyjmenovaný zdroj dle přílohy č. 2 zák. č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

V etapě provozu dojde k navýšení počtu projíždějících vlaků na trati. Z hlediska kvality ovzduší tento nárůst intenzity však nebude znamenat významnou změnu oproti současnému stavu.

B.6.1.2 Hluk

Hluk v době výstavby

Hluk v období výstavby nebyl samostatně modelován. Hlavními bodovými zdroji hluku po dobu výstavby záměru budou stavební mechanizmy nasazené v průběhu stavebních a zemních prací. Hlavním liniovým zdrojem bude stavební doprava. Předpokládá se nasazení běžných stavebních mechanismů - bagry, nakladače, nákladní auta, hutní mechanizmy, apod.

Hluk ze staveniště bude v čase proměnlivý a bude závislý na druhu, množství a místě prováděných prací, druhu a stavu stavebních strojů, počtu pracovníků a organizaci práce.

Hlukové působení bude maximálně redukováno organizací výstavby a bude časově omezeno.

Hluk v době provozu

Pro etapu provozu byla vypracována hluková studie (část B.13.2 dokumentace), která byla

provedena pro tzv. nulovou variantu (stávající situace) a pro variantu výhledovou

(po opravných pracích). S touto intenzitou byl posuzován stávající stav i výhledový stav.

Pro doplnění podkladů a zpřesnění výsledků hlukové studie bylo provedeno přímé akustické měření od železniční dopravy. Podrobné informace včetně výsledků měření jsou uvedeny v protokolu o měření hluku PM 15/36 (viz část B.13.2).

Vyhodnocení hlukové studie

Výpočtový model (viz část B.13.2) prokazuje, že ekvivalentní hladiny akustického tlaku od provozu na železniční trati se v noční době pohybují u nejbližších obytných objektů pod hranicí hygienického limitu zahrnující korekci pro starou hlukovou zátěž.

Z výsledků hlukové studie je zřejmé, že ve výhledovém stavu dojde oproti stávající hlukové situaci v okolí rekonstruovaného úseku ke snížení hlučnosti vlivem kompletní obnovy železničního svršku a spodku. Pokles ekvivalentních hladin akustického tlaku vlivem rekonstrukce železničního svršku a sanací železničního spodku bude až 5 dB v závislosti na technickém stavu stávajících kolejí (zejména výhybkových rozvětvení). Zároveň dojde i k částečnému zhoršení vlivem předpokládaného navýšení intenzit ve výhledovém stavu.

Navýšení rychlosti související s rekonstrukcí se v okolí žst. Veselí nad Moravou projeví pouze minimálně.

Hlukem nejzatíženějším obytným domem je objekt Zarazická 761 (výpočtový bod č.1).

Ve výhledovém stavu zde ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve venkovním chráněném prostoru stavby v noční době dosahují hodnot 56 dB.

Dle náhledu do katastru nemovitostí se ve výpravní budově nachází bytové jednotky, avšak s ohledem na dobrý stav oken a umístění objektu v ochranném pásmu dráhy se nepředpokládá překročení hygienického limitu pro vnitřní chráněný prostor staveb (limit – 45/35 dB den/noc) a proto nejsou navrhována protihluková opatření.

B.6.1.3 Voda

Spotřeba a zdroje vody ve fázi výstavby

V období výstavby bude docházet ke spotřebě vody potřebné na zkrápění staveniště, či pro vlastní stavbu. Množství takto spotřebované vody bude záviset na ročním období provádění prací a souvisejícím počasí. V této fázi projektové přípravy nelze přesně odhadnout spotřebu vody pro jednotlivé činnosti spojené s realizací záměru. Tato problematika bude řešena vybraným dodavatelem stavby na základě způsobu realizace stavby. Zde je třeba ještě upozornit na skutečnost, že v případě nutnosti odběru vody z vod povrchových bude na takovýto odběr vydáno řádné vodoprávní povolení příslušným orgánem státní správy.

Bude také nutné zajistit vodu pro technické zázemí na plochách staveniště, která bude spotřebovávána především v souvislosti s mytím rukou zařízení staveniště jsou již dnes standardně vybavena chemickým WC). Denní spotřebu na jedno staveniště odhadujeme na 30 l. Pitná voda bude na zařízení staveniště dovážena balená, přičemž její množství je odhadováno na 6 l na osobu za den.

Spotřeba a zdroje vody ve fázi provozu

V období provozu posuzované stavby bude voda spotřebovávána pouze v rámci běžného provozu vlakových souprav a pozemních objektů. Realizací záměru dojde pouze k minimálnímu navýšení spotřeby vody v souvislosti s využívanými typy vlaků. Případem nárazové potřeby vody může být řešení havarijních situací (požáry, apod.). Další výrazné změny v odběrech a spotřebě vody ve srovnání s dnešním stavem nejsou předpokládány.

Hydrologická charakteristika

Zájmová lokalita je součástí povodí 3.řádu č. 4-13-02 pod názvem Morava od Olšavy po Myjavu a náleží do úmoří Černého moře. Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava, která je významným vodním tokem podle vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, v platném znění. Dále mezi významné vodní toky v oblasti patří Plavební kanál Petrov-Veselí n.M. (Bařův kanál) a Odlehčovací rameno Moravy, Vnorovy - Uherský Ostroh. V t.ú. Veselí n.M. – Bzenec stavba prochází záplavovým územím Moravy, včetně odlehčovacího ramene Moravy (Vnorovy – Uherský Ostroh) pro Q100 stanovené Krajským úřadem Jihomoravského kraje dne 3.4.2012 (pod č.j. JMK 162826/2010). Dále střídavě kopíruje severní či jižní hranici záplavového území pro Q100 vodního toku Syrovinka, které bylo stanovené Krajským úřadem Jihomoravského kraje dne 5.4.2007 (pod č.j. JMK 160359/2006). V k.ú Louka u Ostohu trať kříží záplavové území vodního toku Velička pro Q100 stanovené Okresním úřadem Hodonín dne 27.2.2002 (č.j. ŽP/02/21/1651/231). Toto záplavové území posuzovaný záměr překonává viaduktem. V záplavových územích nebudou zřizována zařízení staveniště, nebudou zde skladovány žádné stavební materiály apod.

V dalších fázích přípravné dokumentace bude zpracován povodňový plán stavby.

Traťový úsek Veselí n.M. – Bzenec (km 81,1 – 85,85) prochází územím chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvartér řeky Moravy (Nařízení vlády č. 85/1981 Sb. v platném znění).

Ve sledované oblasti se nachází ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně s názvem Bzenec – komplex vyhlášené Zlínským krajem dne 1.3.1989 (č.j. Vod-1299 – 1985/1985/Ku-235). Stavební záměr prochází tímto územím v traťovém úseku Veselí n.M. – Bzenec (km 79,4 – 85,55) a v celém stavebním úseku Veselí nad Moravou – Uherský Ostroh a dále kopíruje hranici tohoto ochranného pásma v traťovém úseku Veselí n.M. – Velká nad Veličkou (66,4 – 63,7km). Ochranná pásma vodních zdrojů I.stupně – Bzenec – komplex se od stavby se nacházejí v minimální vzdálenosti 260 m.

Citlivé oblasti

Ve smyslu nařízení vlády č. 61/2003 Sb. se všechny útvary povrchových vod na území ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality, vymezují jako citlivé oblasti s následnou odpovídající ochranou (emisní standardy pro citlivé oblasti a pro vypouštění odpadních vod do vod povrchových ovlivňujících kvalitu vody v citlivých oblastech dle přílohy č. 1 výše zmíněného nařízení vlády).

Zranitelné oblasti

Dle vodního zákona (č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění) jsou zranitelné oblasti území, kde se vyskytují povrchové a podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Všechna stavbou dotčená katastrální území (tj. Bzenec, Zarazice, Veselí nad Moravou, Veselí – Předměstí, Blatnice pod Svatým Antonínkem, Lipov, Louka u Ostrohu, Velká nad Veličkou) jsou vyhlášena zranitelnými oblastmi ve smyslu přílohy č. 1 nařízení vlády č. 262/2012 Sb., v platném znění.

Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy souvisejícími se stavební činností či s opravnými pracemi mostních objektů a propustků (únik např. pohonných látek nebo stavebních materiálů do půdy, resp. podzemní vody). Při dodržení běžných opatření bude riziko havárie sníženo na minimum a nebude dán předpoklad negativního ovlivnění vodních toků, vodních ploch ani vodních zdrojů. V případě úniku znečišťujících látek je třeba postupovat dle platného havarijního plánu, který bude zpracován v dalších fázích přípravné dokumentace.

B.6.1.4 Odpady

Odpady vznikající při výstavbě záměru

Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru, budou tvořit odpady patřící dle „Katalogu odpadů“ do skupiny č. 17- Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst). Část vznikajících materiálů je možno využít v souladu s výše uvedenými požadavky zákona o odpadech a to jako vhodné recykláty na téže stavbě nebo na stavbách jiných při dodržení podmínky vhodnosti použití předmětných odpadů jako materiálu, zejména vyhlášky č. 294/2005 Sb., v platném znění.

Odpady, které budou vznikat v rámci stavby, lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní proces realizace stavby, a na ty, které budou vznikat v souvislosti s použitými technologiemi, mechanismy, zázemím stavby apod. Kromě těchto odpadů budou na

staveništi a zařízeních stavenišť vznikat odpady spojené s pobytem a pohybem pracovníků. Půjde většinou o odpady typu komunálního odpadu.

Předpokládané množství a jednotlivé druhy odpadů, které vzniknou v rámci výstavby při realizaci jednotlivých SO/PS jsou uvedeny v části dokumentace B.5.

Odpady vznikající při provozu záměru

V rámci provozu půjde především o odpad z odstraňování dřevin a bylinné vegetace v rámci údržby drážního tělesa a odpad spojený s běžnou údržbou a opravami drážních zařízení. Dále se bude jednat o odpady uvedené v katalogu odpadů (č.381/2001 Sb.) ve skupině 20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru, které budou vznikat především při každodenním provozu železničních stanic a zastávek.

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

B.6.1.5 Půda

Celá stavba bude realizována v ochranném pásmu dráhy. Stavbou nebudou dotčeny pozemky PUPFL či ZPF.

Dle Registru svahových nestabilit (<http://geology.cz>) stavba v t.ú. Veselí n.M. – Velká nad Veličkou v km 53,0 a 52,7 – 52,2 prochází aktivním územím sesuvů.

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

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

Ochrana dřevin, rostlin a živočichů je podrobně popsána v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

B.6.2.1 Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba představuje rekonstrukci železniční stanice Veselí nad Moravou a položení optického kabelu v traťových úsecích Veselí n.M. – Bzenec a Veselí n.M. – Velká nad Veličkou. Dle dostupných informací o projektu nebude nijak snížena migrační prostupnost území, oproti současnému stavu nedojde realizací stavebního záměru k další fragmentaci krajiny, a tak nepředpokládáme snížení ekologických funkcí a vazeb v krajině. Zajištění ekologických funkcí a vazeb v krajině zajišťuje územní systém ekologické stability (ÚSES). ÚSES je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány

vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Podrobnější informace jsou uvedené v samostatné části dokumentace Vliv stavby na životní prostředí pod číslem B.3.

B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Zvláštním typem jsou území, která byla na základě vědeckých předpokladů vybrána jako lokality pro soustavu chráněných území NATURA 2000 podle legislativy Evropského společenství, konkrétně podle směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR je síť chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO). Trať v t.ú. Veselí n.M. – Bzenec v km 79,2 – 85,85 prochází PO Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví (kód CZ0621025). Dle vyjádření věcně a místně příslušného orgánu ochrany přírody Krajského úřadu Jihomoravského kraje ze dne 26.6.2015 (č.j. 20794/2015), nemůže mít záměr významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

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

Na základě stanoviska Krajského úřadu Jihomoravského kraje ze dne 29.6.2015 (č.j. JMK 74505/2015), ve kterém se konstatuje, že záměr podléhá procesu posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., bylo zpracováno oznámení záměru.

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

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

Stávající ochranná pásma jsou popsána v kapitole B.1.3.

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

B.7. Ochrana obyvatelstva

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

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

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

- požár
- povodeň
- únik zemních plynů v důsledku důlní činnosti

- závažná havárie v dopravě
- havárie v dopravě doprovázené únikem nebezpečných chemických látek
- terorismus
- organizovaný zločin
- ozbrojený konflikt
- jiné narušení rozsahu tzv. kritické infrastruktury.

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

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

B.7.2 Ochrana obyvatelstva ve fázi realizace stavby

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

Nepříznivé vlivy na obyvatelstvo jsou přímé nebo nepřímé:

1. Přímé vlivy souvisí bezprostředně s lidským zdravím a patří mezi ně především:
 - znečištění ovzduší (emise, prach)
 - hluk
 - vibrace
2. Nepřímé vlivy souvisí s ochranou životního prostředí:
 - vliv na faunu a floru
 - vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES
 - vliv na ovzduší
 - vliv na půdu
 - vliv na nerostné zdroje a geologické prostředí
 - vliv na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje
 - vliv na nemovitě kulturní památky, archeologické památky a naleziště

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

B.7.3 Ochrana obyvatelstva ve fázi provozování stavby

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

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

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

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

B.8. Zásady organizace výstavby

B.8.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

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

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

Přístup na staveniště pro staveništní dopravu bude zajištěn stávající silniční sítí, tedy silnice I. až III. třídy, dále po místních a účelových komunikacích, částečně pojezdem po upraveném stávajícím štěrkovém loži a po nově zřízených nebo zpevněných přístupových cestách. Zpevnění nebo zřízení přístupových cest bude provedeno pomocí štěrku nebo panelů. Veřejné komunikace místní, městské, účelové a silnice I., II. a III. třídy budou po ukončení stavby uvedeny do původního stavu a v míře poškození vyspraveny na náklady stavby. K tomu provede zhotovitel stavby spolu s majiteli (správcí) těchto komunikací místní šetření ke zjištění stavu před jejich využíváním a po ukončení využívání.

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

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

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

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

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

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

V souvislosti s realizací stavebního záměru vyvstaly požadavky na kácení dřevin rostoucích mimo les.

Dendrologický průzkum je samostatnou přílohou Souhrnné části pod číslem B.13.3.

Z větší míry je drážní těleso doprovázeno náletovými dřevinami a keřovými porosty. Pro kácení zapojených porostů dřevin s rozlohou nad 40 m² je také nutné získat povolení ke kácení od orgánu ochrany přírody (městský úřad Veselí nad Moravou). Záměr se nedotkne památných stromů ani jinak chráněných dřevin.

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

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

Dočasné zábory představují zejména předpokládané plochy zařízení staveniště. Tyto jsou u této stavby navrženy jen v nezbytně nutné míře a na pozemcích SŽDC, s.o. a ČD, a.s.

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

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

Vytěžený materiál se bude odvážet na lokality trvalých skládek.

Zbudování recyklační základny není uvažováno.

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

V obvodu hranice zařízení staveniště se v rámci stavby neuvažuje zřizovat mezideponie vytěžené zeminy větších objemů, případně zemníky.

B.9. Požadavky na další přípravu stavby

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

- ***Doplňkové geodetické doměření lokality stavby pro projekt stavby***
- ***Kategorizace materiálu žel. svršku***
- ***Průzkum orientačního znečištění kol. lože***

- ***Podrobný doplňkový geotechnický a hydrologický průzkum žel. spodku a inženýrských staveb pro projekt stavby***
- ***Podrobný stavebně-technický průzkum stávajících konstrukcí***
- ***Aktualizace dendrologického průzkumu***
- ***V případě nařízení náhradních výsadeb za skácené dřeviny připravit projekt náhradních výsadeb***
- ***Ověření skutečné polohy ing. sítí***

V Brně prosinec 2015

Vypracoval: Ing. Jan Lehnert a kol.