

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	SŽDC, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz
PROFESNÍ SKUPINA:	22 Zabezpečovací zařízení	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Miroslav Šerý	JEDNATEL Ing. Jiří Molák
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Kamil Chmela	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Miroslav Šerý	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Miroslav Šerý	KONTROLOVAL Tomáš Klement
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ OÚ: MIKULOV		STUPEŇ: Projekt
Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba PS 09-28-01 žst. Novosedly, navázání TZZ na SZZ			ZAK. ČÍSLO 17001-01-0817
			ARCH. ČÍSLO 2017220009
			MĚŘITKO
			POČET FORMÁTŮ
Technická zpráva			DATUM: 08/2017
			ČÁST DOKUM. D.1.1.4
			PŘÍLOHA 1

Revitalizace trati Břeclav – Znojmo, 2.stavba

D.1.1.4 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 09-28-01 žst. Novosedly, navázání TZZ na SZZ

Obsah dokumentace

1 . TECHNICKÁ ZPRÁVA

Přílohy:

Zápis ze vstupní všeprofesní porady konané dne 15.2.2017

Zápis ze vstupní porady v profesi zabezpečovacího zařízení konané dne 29.3.2017

Záznam z pracovní porady na zabezpečovací zařízení konané dne 17.5.2017

Záznam ze závěrečné porady na zabezpečovací zařízení konané dne 7.6.2017

Zápis ze závěrečné porady na řešení připomínek 14.8.2017 – uložen pouze v dokladové části

Protokol o určení vnějších vlivů

Protokol o měření zemního odporu půdy

Schema uzemnění

Seznam souvisejících PS a SO

2. VÝKRESY

Polohopisný výkres km 116,1 – 116,9

v.č.

0101

Polohopisný výkres km 116,9 – 118,1

0102

Polohopisný výkres - souřadnice lomových bodů

0103

Polohopisný výkres – přechody přes koleje

0104

Polohopisný výkres – přechody po mostech

0105

Situační schema

0200

Závěrová tabulka

0300 *)

Schema umístění počítačích bodů

0400

Blokové schema napájení - úprava

0500

Umístění zařízení v technologickém domku

0601

Umístění zařízení v DK

0602

Schematický plán kabelů

0701

Tabulka kabelů

0702

Kolejová deska v DK

0800

*) Závěrová tabulka je odevzdána na schválení, po schválení bude doplněna do dokumentace.

3. ŽST. Novosedly, klimatizace technologického domku

Seznam použitých značek a zkratk:

BOP	Bezobslužné pracoviště
ČD	České dráhy, a.s.
ČSN	Česká státní norma
DK	Dopravní kancelář
DOZ	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DŘT	Dispečerská řídicí technika
EPS	Elektronická požární signalizace
EPZ	Elektrické předtápěcí zařízení
ESA	Typ elektronického stavědla
ETCS	European Train Control Systém (evropský vlakový zabezpečovací systém)
GŘ	Generální ředitelství
GSM-R	Global System for Mobile Communications – Railway (Globální systém mobilní komunikace pro železnice)
GTN	Graficko-technologická nástavba
ISOŘ	Informační systém operativního řízení
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
k.ú.	Katastrální území
LDP	Lokální detekce požáru
MK	Místní kabelizace
NN / nn	Nízké napětí
OK	Optický kabel
OŘ	Oblastní ředitelství
PO	Provozní obvod
PPV	Pracoviště pohotovostního výpravčího DOZ
PSt.	Pomocné stavědlo
PZS	Přejezdové zařízení světelné
RBC	Radiobloková centrála
RDP	Regionální dispečerské pracoviště
SSV	Stavební správa východ
SSZT	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TNŽ	Technická norma železnic
TPC	Technologický počítač
TRS	Traťový rádiový systém
TS	Trafostanice VN/NN
TSI	Technické specifikace interoperability
T.ú.	Traťový úsek
TV	Trakční vedení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
ÚS	Ústřední stavědlo
V.B.	Výpravní budova
zab.zař.	Zabezpečovací zařízení
zast.	Zastávka
ZPC	Zadávací počítač
ŽDC	Železniční dopravní cesta
žel.	Železniční
ŽST, žst.	Železniční stanice
	Technická zpráva

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1. Identifikační údaje PS

Název stavby: Revitalizace trati Břeclav – Znojmo, 2.stavba
Provozní soubor: PS 09-28-01 ŽST Novosedly, navázání TZZ na SZZ
Místo stavby: Novosedly
Kraj: Jihomoravský
Investor: SŽDC s.o., Stavební správa východ
Projektant tohoto PS: SUDOP BRNO spol. s r.o.

Dokumentace je zpracována ve stupni Dokumentace pro stavební povolení (DPS) v rozsahu určeném pro zabezpečovací zařízení směrnicí GR č. 11/2006, v souladu s vyhl. č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.

Dokumentaci pro realizaci stavby, včetně dopracování ostatní dokumentace ve stupni pro realizaci stavby, zajistí vítěz soutěže na dodávku stavby, jako součást své dodávky.

1.2. Základní technické údaje

Cílem revitalizace je zlepšení jízdního komfortu, zvýšení traťové rychlosti se zkrácením jízdních dob, zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech, rekonstrukce železničních stanic a zastávek pro současné a výhledové požadavky objednavatelů osobní dopravy, úspora dopravních zaměstnanců zapojením stanic a mezistaničních úseků do dálkového ovládání a zlepšení komfortu cestujících zřízením nových nástupištních přístřešků.

Jednokolejná trať č. 323D Břeclav – Znojmo je trať s nezávislou trakcí s traťovou rychlostí 80 km/h s místními omezeními rychlosti. Traťová rychlost bude ve stavbě zvyšována až na 120 km/h s místními omezeními. Zábrzdňá vzdálenost Břeclav – Valtice je 1000 m, Valtice - Znojmo je 700 m. Na trati se nachází stanice Boří Les, Valtice, Mikulov na Moravě, Novosedly, Hrušovany nad Jevišovkou, Božice u Znojma a Hodonice. Organizování a provozování drážní dopravy na trati Břeclav – Znojmo je podle předpisu SŽDC D1.

Úsek tratě Boří Les – Valtice je v současné době ve výstavbě. V žst.Valtice je budováno staniční zabezpečovací zařízení 3.kategorie elektronického typu a bude připraveno na dálkové ovládání. SZZ ESA v žst.Valtice bude vybudováno jako traťové stávedlo s vysunutými panely EIP do stanice Boří Les. Do doby dokončení předmětné 2.stavby bude žst. Valtice ovládaná místně výpravčím z JOP a také žst.Boří Les bude ovládán místně výpravčím z JOP. V mezistaničním úseku Boří Les – Valtice je budováno traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie integrované do SZZ sousedních stanic. Součástí zab.zař. v tomto úseku je i stavební úprava a zabezpečení přejezdů, které byly součástí tzv. přejezdových staveb č.1 a 2 a byly včleněny do probíhající stavby. V mezistaničním úseku Valtice – Mikulov na Moravě bude ponecháno telefonické dorozumívání a v žst.Valtice bude nutno zjišťovat konce vlaků od Mikulova na Moravě do doby dokončení této předmětné 2.stavby. Tento stav je výchozím stavem pro předmětnou 2.stavbu.

Tato předmětná 2.stavba řeší revitalizaci tratě v úseku Valtice (mimo) od km 96,234 po Mikulov na Moravě (včetně). Tento úsek bude stavebně upravený pro zvýšení rychlosti na 120 km/h s místními omezeními. Bude zřízena nová ŽST Sedlec u Mikulova, která rozdělí úsek Valtice – Mikulov na Moravě na dva mezistaniční úseky. V úseku Mikulov na Moravě – Novosedly, v němž nebudou prováděny stavební úpravy tratě, zůstane stávající rychlost 80 km/h s místními omezeními a pouze se v tomto úseku vybuduje traťové zabezpečovací zařízení. Do této předmětné 2.stavby jsou také zařazeny přejezdy z tzv.přejezdových staveb č.3, 4, 5 v úseku Valtice – Mikulov na Moravě a přejezdy z přejezdových staveb č.6 a 7 v úseku Mikulov na Moravě – Novosedly budou zařazeny do 2.stavby jen po stránce technologického vybavení PZS, stavební řešení bude provedeno jen u přejezdu v km 114,129 (P 7109) na zastávce Dobré Pole, kde se doplní chodník na přejezdu.

Jako detekční prostředky budou použity ve stanici i na trati počítače náprav. Kolejové obvody nebudou budovány a nebude budován ani národní VZ třídy B. V úseku tratě Valtice – Mikulov na Moravě bude zavedena po této 2.stavbě s ohledem na absenci vlakového zabezpečovače snížená traťová rychlost 100 km/h a zábrzdna vzdálenost 1000 m.

Součástí této předmětné 2.stavby je také doplnění ovládacího pracoviště RDP v ŽST Břeclav pro trať Břeclav – Znojmo, v této stavbě jen s dálkovým ovládáním úseku Břeclav – Boří Les - Valtice – Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě.

1.3. Výchozí údaje

Uvedená stavba má zpracovanou a schválenou přípravnou dokumentaci.

V žst. Novosedly se neprovádí žádné stavební práce na kolejovém svršku ani spodku. Ve stanici zůstane v činnosti stávající SZZ 1.kategorie podle TNŽ 34 2620 – vojenské provizorní releové zařízení s návěstidly bez rychlostní návěstní soustavy. Ve stanici zůstane z tohoto důvodu ponechána stávající rychlost 40 km/h. Přejezd na breclavském zhlaví zůstane zabezpečený stávajícím PZS.

Předmětem PS je vybudování staniční části TZZ AH pro úsek Mikulov na Moravě – Novosedly s automatickým hradlem Březí na trati a jeho navázání na stávající SZZ v žst. Novosedly.

1.4. Podklady pro zpracování projektové dokumentace

- Přípravná dokumentace stavby „Revitalizace trati Břeclav – Znojmo, 2.stavba“
- Schvalovací protokol přípravné dokumentace stavby „Revitalizace ...“
- Zásady řešení zabezpečovacího zařízení dohodnuté na poradách (zápisy z porad jsou v příloze technické zprávy)
- Výsledky místního šetření a měření na místě stavby

1.5. Splnění podmínek přípravné dokumentace a změny oproti přípravné dokumentaci

Během zpracování Projektu stavby „Revitalizace trati Břeclav – Znojmo, 2.stavba“ byl na poradách předložen návrh technického řešení, aby se vyhovělo zadávacím podmínkám a požadavkům dopravní technologie. Došlo k následujícím změnám oproti přípravné dokumentaci:

- Propojení ústředěn počítačů náprav ve stanici a na trati bude po optickém kabelu
- TZZ AH s automatickým hradlem na trati bude řešeno v ověřovacím provozu
- Na trati nebudou použity kolejové obvody pro přenos kódu národního VZ třídy B, který nebude ve stavbě budován
- Uvažuje se s další následnou stavbou, v níž bude dobudováno DOZ na zbývajícím úseku celé tratě Břeclav – Znojmo, zřízen vlakový zabezpečovač třídy A (ETCS) a zvýšena traťová rychlost na 120 km/h s místními omezeními
- Z toho důvodu nebude demolován stávající technologický domek v žst. Novosedly a stavěn nový domek, ale bude stavebně upravený stávající objekt pro umístění úvazky TZZ, neboť ve výhledové stavbě DOZ bude nahrazený novou technologickou budovou.

Zápisy o projednání technického řešení jsou přiloženy jako součást technické zprávy.

1.6. Současný stav zabezpečovacího zařízení

V žst. Novosedly je v činnosti provizorní SZZ 1.kategorie – vojenské releové zařízení s ovládáním z obslužných desek s řídicí deskou v DK a závislým výhybkářským stanovištěm St.I s ovládací deskou na mikulovském zhlaví. Výhybkářské stanoviště St.II má ovládací desku umístěnou v DK vedle řídicí desky

Výhybky jsou představovány ručně. Výhybky v hlavní koleji č. 1, 2, 11, 14 jsou vybaveny výměnovými a odtlačnými zámkami. Ostatní výhybky mimo hlavní koleje č. 3, 4, 6, 10, 12, 13 jsou

vybaveny jen výměnovými zámky. Pro boční ochranu vlakových cest se využívají odvrtné výhybky č.5 a 8, které se také uzamkají výměnovými zámky ve vazbě s odbočnou výhybkou, z ostatních kolejí jsou zřízeny odvrtné výkolejky Vk1 a Vk2. Při vlakových cestách jsou výhybky uzamčeny v příslušné poloze a výsledné klíče jsou drženy v elektromagnetických zámčích na panelech na stanovištích St.I nebo St.II. U vzdálených výhybek č.11 a 14 se výsledné klíče z výměnových zámků uzamkají EMZ s přenosem klíčů do desky na St.II.

Návěstidla jsou světelná a všechna návěstidla jsou bez rychlostní signalizace. Vjezdová návěstidla jsou třísvětlová (bílá, červená a žlutá), předvěsti jsou umístěny na zábrzdnu vzdálenost 700 m. Před vjezdovým návěstidlem L je snižena rychlost směrem z tratě na 60 km/h z důvodu nedostatečné viditelnosti tohoto návěstidla. Odjezdová návěstidla jsou zřízena skupinová, platná pro všechny dopravní koleje. Jsou dvousvětlová (červené a zelené světlo).

Pro vybavování jízdních cest jsou zřízeny krátké izolované úseky, tvořené jednopásovými sériovými obvody, na mikulovském zhlaví jsou tyto úseky dva (KOA, KOB), které se zároveň používají k anulaci PZS. Na hrušovanském zhlaví je jediný izolovaný úsek KOC.

V obvodu stanice se nachází na mikulovském zhlaví před krajní výhybkou úroňový přejezd v km 117,172, který je zabezpečený světelným přejezdovým zařízením bez závor kategorie PZS 3SNI bez přibližovacích úseků, které je závislé na stavění vlakové cesty.

Zařízení SZZ a PZS je umístěno v technologickém domku za St.I na zhlaví. Zařízení SZZ je umístěno ve skříních, které jsou mezi sebou propojeny propojovacími kabely s konektory. Další část zařízení volné vazby a výstroj PZS je umístěna ve skříních ŽAS. Zařízení je napájeno ze společné akubaterie pro SZZ i pro PZS, která je dělená na 2x12V a dobíjená dobíječi.

V přilehlém mezistaničním úseku Mikulov na Moravě – Novosedly se nachází dvě zastávky – Březí a Dobré Pole a 4 úroňové přejezdy:

- v ev.km 111,247 zabezpečený jen výstražnými kříži
- v ev.km 112,390 (na zast.Březí) zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD 71 s dvoupásovými KO 75 Hz a kontrolním zařízením v DK žst.Mikulov
- v ev.km 114,129 (na zast. Dobré Pole) zabezpečený jen výstražnými kříži
- v ev.km 116,079 zabezpečený jen výstražnými kříži

Na trati se nenachází žádné výhybky, nákladiště na trati nebo vlečka.

1.7. Přehled použitých norem a předpisů

- Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 schválené dne 30.6.2006 pod č.j. 13 511/06-OP ve znění Změny č.1
- Směrnice GŘ SŽDC, s.o. č. 16/2005 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, SŽDC s.o., č.j. 3790/05-OP
- Pokyn generálního ředitele č. 9/2013 - Pracoviště pro dálkové řízení
- Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, ve znění pozdějších předpisů provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
- Vyhláška č. 173/1995 Sb. Ministerstva dopravy, kterou se vydává dopravní řád drah
- Vyhláška č. 100/1995 Sb. Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro s platnými změnami a doplňky
- Vyhláška č. 177/1995 Sb. Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah s platnými změnami a doplňky
- Nařízení vlády č. 178/1997, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky v platném znění
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- Zákon č. 183/2006 Stavební zákon ve znění podle stavu k 1.1.2013
- Vyhl.č.499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- Vyhl.č.62/2013 Sb., kterou se mění vyhl.č.499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- Nařízení č. 169/1997 Sb. vlády České republiky, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility

- Vyhláška 352/2004 Sb. O provozní a technické propojenosti evropského železničního systému ve znění vyhlášky č. 377/2006 Sb.
- TSI 2014/38/EU Směrnice Komise 2014/38/EU ze dne 10.3.2014, kterou se mění příloha III směrnice 2008/57/ES pokud jde o hluk
- TSI 2013/9/EU Směrnice Komise ze dne 11.3.2013, kterou se mění příloha III směrnice 2008/57/EU
- TSI 2013/710/EU Rozhodnutí Komise ze dne 2.12.2013, kterým se mění rozhodnutí 2012/757/EU o TSI týkající se subsystému provoz a řízení dopravy železničního systému v EU
- TSI 2012/88/EU Rozhodnutí Komise ze dne 25.1.2012 o TSI týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému
- TSI 2012/696/EU Rozhodnutí komise evropských společenství ze dne 6.11.2012, kterým se mění rozhodnutí 2012/88/EU o TSI týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému
- TSI 2012/463/EU Rozhodnutí Komise ze dne 23.7.2012, kterým se mění rozhodnutí 2006/679/ES o TSI
- TSI 2012/464/EU Rozhodnutí Komise ze dne 23.7.2012, kterým se mění rozhodnutí 2006/861/ES, 2008/163/ES, 2008/164/ES, 2008/217/ES, 2008/231/ES, 2008/232/ES, 2008/284/ES, 2011/229/EU, 2011/274/EU, 2011/275/EU, 2011/291/EU a 2011/314/EU o TSI
- TSI 2012/757/EU Rozhodnutí Komise ze dne 14.11.2012 o TSI týkající se subsystému provoz a řízení dopravy železničního systému v EU a o změně rozhodnutí 2007/756/ES
- Oprava rozhodnutí Komise 2012/757/EU ze dne 14.11.2012 o TSI týkající se subsystému provoz a řízení dopravy železničního systému v EU
- TSI 2011/18/EU Směrnice Komise ze dne 1.3.2011, kterou se mění přílohy II, V a VI směrnice 2008/57/EU
- TSI 2011/201/EU Nařízení Komise EU č.201/2011 ze dne 1.3.2011o vzoru prohlášení o shodě s povoleným typem železničního vozidla
- TSI 2011/155/EU Rozhodnutí Komise ze dne 9.3.2011 o zveřejnění a správě referenčního dokumentu uvedeného v čl.27 odst.4 směrnice 2008/57/EU o interoperabilitě železničního systému ve Společenství
- TSI 2009/107/ES Rozhodnutí Komise ze dne 23.1.2009, kterým se mění rozhodnutí 2006/861/ES a 2006/920/ES o TSI subsystémů transevropského konvenčního železničního systému.
- TSI 2009/131/ES Směrnice Komise ze dne 16.10.2009, kterou se mění příloha VII směrnice 2008/57/EU
- TSI 2009/965/ES Rozhodnutí Komise ze dne 30.11.2009 o referenčním dokumentu uvedeném v čl.27 odst. Směrnice 2008/57/ES
- TSI 2008/57/ES Směrnice Evropského parlamentu a Rady ze dne 17.6.2008
- ČSN IEC 38 Elektrotechnické předpisy, Normalizovaná napětí IEC
- ČSN 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče
- ČSN 33 2160 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN.
- ČSN EN 50272-2 Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a akumulátorové instalace – část 2: Staniční baterie

- ČSN 61558-2-4 Z1 12.09 Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-4: Zvláštní požadavky pro oddělovací ochranné transformátory pro všeobecné použití
- ČSN 61558-2-4 ed.2 Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1 100 V - Část 2-4: Zvláštní požadavky a zkoušky pro oddělovací ochranné transformátory a pro napájecí zdroje obsahující oddělovací ochranné transformátory
- ČSN 34 1500 Z6 12.09 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická trakční zařízení.
- ČSN 34 1500 ed.2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Předpisy pro elektrická trakční zařízení
- ČSN 34 2040 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2600 ed.2 Drážní zařízení - Železniční zabezpečovací zařízení
- ČSN 34 2613 ed.3 Železniční zabezpečovací zařízení - Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost
- ČSN 34 2614 ed.3 Železniční zabezpečovací zařízení - Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů
- ČSN 34 2650 Předpisy pro železniční přejezdová zabezpečovací zařízení – platí do 1.2.2012
- ČSN 34 2650 Z1 Železniční zabezpečovací zařízení - Přejezdová zabezpečovací zařízení
- ČSN 34 2650 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení - Přejezdová zabezpečovací zařízení
- ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními drahami
- ČSN 37 6605 Připojování elektrických zařízení celostátních drah na elektrický rozvod
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN EN 61140 ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
- ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb, Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb, Část 2: Vytyčovací odchylky
- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 73 6380 oprava 1 06.10 Železniční přejezdy a přechody
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 2602 Pravidla pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení
- TNŽ 34 2603 Pravidla pro kreslení koordinačních schémat ukolejnění a trakčních propojení
- SŽDC TNŽ 34 2604 Železniční zabezpečovací zařízení. Závěrové tabulky vč. Změny č.1
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 2605 Návěstní nátěry a bezpečnostní sdělení na železničních sdělovacích a zabezpečovacích zařízeních
- SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2607 Indikace v železničních zabezpečovacích zařízeních
- SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2610 Železniční světelná návěstidla
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení. Staniční a traťová zabezpečovací zařízení
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 2640 Železniční zabezpečovací zařízení. Předpisy pro vlakové zabezpečovací zařízení
- SŽDC (ČD) TNŽ 34 5542 Značky pro situační schemata železničních zabezpečovacích zařízení
- Základní požadavky na komplexní systém elektronického zabezpečovacího zařízení
- SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis
- SŽDC D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy
- SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC 101 Směrnice pro používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení č.j. S4665/2014-O12 s účinností od 1.5.2014

- SŽDC T 200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC SR 70 Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst
- SŽDC (ČSD) SR 112(T) Staniční zabezpečovací zařízení
- Předpis SŽDC (ČSD) T 84 Dokumentace železničních kabelů
- Předpis SŽDC (ČSD) T 100 Provoz zabezpečovacích zařízení - změna č. 7
- Předpis SŽDC (ČD) T 113 Předpis pro vypracování traťových schémat zabezpečovacího zařízení
- TKP č.9 Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah - Úrovnňové přejezdy a přechody třetí –aktualizované vydání změna č.8
- TKP č.10 Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah - Nástupiště, rampy, zarážedla, účelové komunikace a zpevněné plochy třetí –aktualizované vydání změna č.8
- TKP č.12 Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah - Chráničky a kolektory třetí –aktualizované vydání změna č.8
- TKP č.27 Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah - Zabezpečovací zařízení třetí –aktualizované vydání změna č.8
- TKP č.32 Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah - Zařízení trati a traťové značky

1.8. Dotčené parcely

Rozsah výstavby tohoto PS je ohraničen novou polohou vjezdového návěstidla L v km 116,550 od Mikulova na Moravě a výpravní budovou v žst. Novosedly v km 117,468. V rámci tohoto PS se bude budovat i nová předvěst PŘL v km 115,530.

Soupis všech parcel, na kterých se řešený PS nalézá:

parcels č.	katastrální území	vlastník
651	Novosedly na Moravě	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
864	Novosedly na Moravě	pozemek: České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 1 stavba na pozemku: ČR, SŽDC s.o., Dílžďená 1003/7, Praha 1
5136	Novosedly na Moravě	ČR, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Hradec Králové
5141/1	Novosedly na Moravě	Obec Novosedly, č.p. 1, Novosedly
5141/3	Novosedly na Moravě	Kovacs Pavel, č.p. 35, Novosedly
5248/1	Novosedly na Moravě	Obec Novosedly, č.p. 1, Novosedly
5256/1	Novosedly na Moravě	ČR, právo hospodaření s majetkem státu SŽDC, s.o., Dílžďená 1003/7, Praha 1
5256/10	Novosedly na Moravě	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

1.9. Související PS/SO a související jiné stavby

Související PS a SO této předmětné stavby jsou uvedeny v příloze technické zprávy.

Seznam ostatních podmiňujících staveb:

Revitalizace Břeclav – Znojmo, úsek Boří Les – Valtice

DOZ Břeclav

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Zásady technického řešení

V žst. Novosedly se neprovádí žádné stavební práce na kolejovém svršku ani spodku. Ve stanici zůstane ponechána stávající rychlost 40 km/h z důvodu že není zavedena rychlostní signalizace na návěstidlech.

Ve stanici zůstane v činnosti stávající SZZ 1.kategorie podle TNŽ 34 2620 typu vojenské provizorní SZZ. Také úrovnový přejezd ve stanici na mikulovském zhlaví zůstane zabezpečen stávajícím PZS a jeho ovládání se nemění.

V úseku Mikulov na Moravě – Novosedly se vybuduje nově TZZ 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 – automatické hradlo s oddílovými návěstidly na trati na hradle Březí. V žst. Novosedly se nově vybuduje staniční část TZZ AH pro úsek hradlo Březí - Novosedly a provede se navázání TZZ AH na stávající SZZ v žst. Novosedly. Napájení staniční části TZZ bude ze stávajícího zdroje pro SZZ, který bude upraven a doplněn. Dále bude vysunuto vjezdové návěstidlo L do místa požadované viditelnosti, aby se odstranilo snížení traťové rychlosti na 60 km/h na trati před tímto návěstidlem z důvodu nedostatečné dohlednosti návěstidla. Současně se posune i předvěst PŘL na zábrzdnu vzdálenost 1000 m, aby se v další výhledové stavbě po úpravě tratě a zvýšení traťové rychlosti na výhledovou rychlost 120 km/h nemusela předvěst překládat. Zábrzdna vzdálenost 1000 m ve směru od Břeclavi bude končit ve stanici Novosedly u skupinového odjezdového návěstidla LH ve směru do Hrušovan nad Jevišovkou. Na trati v úseku Mikulov na Moravě – Znojmo zůstane stávající traťová rychlost 80 km /h, zábrzdna vzdálenost v úseku Břeclav – Novosedly bude nově 1000 m, v úseku Novosedly – Znojmo zůstane stávající 700 m.

2.2 Splnění podmínek pro interoperabilitu

Tento PS nepodléhá podmínkám pro interoperabilitu. Interoperabilita bude řešená až v rámci následné stavby DOZ Břeclav – Znojmo, kdy bude ve stanici Novosedly budováno nové kolejiště stanice a nové staniční zabezpečovací zařízení a nasazen vlakový zabezpečovač třídy A (ETCS) a zvýšena traťová rychlost na 120 km/h.

2.3 Výhybky a výkolejky

Výhybky zůstávají zabezpečené stejným způsobem a ve stavbě se nemění.

2.4 Návěstidla

Ve stanici Novosedly budou i nadále využívána stávající návěstidla vjezdová a skupinová odjezdová. V této stavbě bude pouze přemístěno vjezdové návěstidlo L do polohy požadované viditelnosti a jeho předvěst PŘL se posune na zábrzdnu vzdálenost 1000 m. Budou použita stávající stožárová návěstidla, které budou demontována a namontována v nové poloze na nový betonový základ. Přemístění návěstidel a jejich nové zapojení na prodloužené kabely bude prováděno během krátkodobé výluky zab.zař..

Jiné úpravy návěstidel nebudou prováděny.

2.5 Kolejové úseky

Stávající kolejové úseky KOA, KOB, KOC, tvořené jednopásovými sériovými obvody pro vybavování vlakových cest a pro anulaci staničního přejezdu v km 117,172, nebudou měněny.

Pro činnost nového TZZ AH a jeho spolupráci se stávajícím SZZ je nutné zřídit na mikulovském zhlaví stanice úsek počítačů náprav LK ve čtyřdrátovém zapojení se směrovým výstupem u vjezdového návěstidla L. Počítací úsek bude mít počítačovou ústřednu v žst. Novosedly v technologickém domku. U vjezdového návěstidla bude počítací bod T8 MN.2/PB1. Protože tento úsek bude zároveň tvořit přibližovací úsek pro traťový přejezd v km 116,081, budou zřízeny za výhybkou č.1 dva počítací body PB2 a PB3

Počítací bod u vjezdového návěstidla T8 MN.2/PB1 bude využitý pro přibližovací úsek přejezdu v km 116,081 a pro úsek kontroly tratě po návěstidlo Lo na hradlo Březí. Počítací ústředny budou na trati soustředěny do každého RD PZS včetně hradla Březí a do každé sousední stanice. Propojení ústředny bude dvěma vlákny v samostatném optickém kabelu zabezpečovacího zařízení. Počítací ústředny na trati včetně počítacích bodů budou řešeny v rámci PS 08-28-01 Mikulov na Moravě – Novosedly, TZZ. Přenosem údajů počítačů náprav

po optickém vláknu se prodlužuje reakční doba přejezdu na 2,5 s, proto je ve výpočtu PZS s tímto uvažováno.

2.6 Vlakový zabezpečovač

Národní vlakový zabezpečovač třídy B nebude budován. V další výhledové stavbě bude budováno ETCS pro možnost zvýšení rychlosti na 120 km/h.

2.7 Kabelizace

Z důvodu navázání nového TZZ ve směru od Mikulova na Moravě na stávající staniční zabezpečovací zařízení je nutno doplnit novou kabelizaci v žst. Novosedly.

Je nutné napojit počítačové body počítačů náprav kabely do stávajícího technologického domku na mikulovském zhlaví k počítačové ústředně PN metalickými kabely.

Dále se provede pokládka nových kabelů k přemístěnému vjezdovému návěstidlu L a jeho předvěsti PŘL.

Pro napojení kolejové desky s ovládacími a indikačními prvky TZZ v DK s vnitřními prvky TZZ v RD bude položen závislostní kabel mezi RD a DK.

Pro propojení počítačové ústředně v žst. Novosedly a v RD u přejezdu v km 116,081 a pro přenos kontroly úseků bude položen samostatný optický kabel zabezpečovacího zařízení.

Pro linky nového TZZ (AH) budou použita optická vlákna v optickém kabelu, který řeší PS sdělovacího zařízení. V optickém kabelu bude vyčleněno pro zabezpečovací zařízení celkem 12 vláken, z toho 2 vlákna pro linky AH, 2 vlákna pro diagnostiku, 4 vlákna pro budoucí systém DOZ, zbytek rezerva. Tento kabel bude vyveden ve všech dotčených stanicích.

Na trati bude v rámci stavby v PS 08-28-01 zabezpečen přejezd v km 116,081 (evid.km 116,079) přejezdovým zařízením kategorie PZS 3ZBI. Tento přejezd bude napájený ze stanice Novosedly kabelem z rozvaděče zabezpečovacího zařízení přes izolační transformátor. Tento kabel je řešen v tomto PS.

Ve stavbě jsou projektantem navrženy nové kabely delší než 500 m v provedení TCEPKPFLEZE (s kovovými plášti) s ohledem na výhledovou elektrizaci tratě střídavou el.trakcí 25 kV, 50 Hz. Vzhledem k tomu, že v současné době nejsou známy průběhy zkratových proudů, kabely budou prověřeny až v rámci Projektu stavby Elektrizace trati. Z nového vydání ČSN 34 2040 ed.2 platného od 31.5.2015 vyplývají požadavky na provedení kabelizace. Všechny kabely s kovovými plášti delší jak 200 m budou na obou koncích uzemněny. Pancíře všech kabelů musí být ve všech spojkách vodivě propojeny v celé délce, a aby se uplatnil redukční činitel kabelů, musí být na obou koncích uzemněny. Hodnota uzemnění má být v mezích $5 \leq R < 10\Omega$. Pokud je odpor uzemnění menší než 5 ohmů je možno jej zvětšit zařazením rezistoru. V této stavbě budou sice kabely s kovovými plášti položeny, avšak jejich uzemnění bude provedeno až při předelektrizačních úpravách nebo přímo v elektrizaci tratě. Kovové pláště budou zaizolovány.

Nová kabelizace je patrná ze schema kabelů v.č. 0701 a z polohopisného výkresu v.č.0101 a 0102.

Všechny nové kabelové spojky budou označeny fialovými markery.

Hlavní kabelová trasa v obvodu stanice je na výkresu č. 0101 až 0102 v měřítku 1:1000. Bude v převážné části společná s kabely sdělovacího zařízení, v některých částech i s kabely silovými. Koordinace kabelových tras a řezy kabelovými trasami jsou řešeny v PS sdělovacího zařízení. Kabelové trasy budou provedeny s ohledem na předpisy pro použití mechanizace prací na železničním svršku a spodku.

Podchody pod kolejemi pro vedení kabelů zabezpečovacího zařízení budou provedeny podle výkresu č.0104, přechody kabelů po mostech podle v.č.0105.

Při zpracování dokumentace měl projektant k dispozici situaci stavby jen s informativním zakreslením stávajících podzemních vedení a zařízení, bez potvrzení úplnosti všech těchto inženýrských sítí v celém prostoru provádění zemních prací pro zabezpečovací kabely a ostatní zabezpečovací zařízení. Před započítáním zemních prací je nutno požádat všechny majitele a správce podzemních inženýrských sítí, kteří v dané oblasti přicházejí v úvahu, o přesné vytýčení jejich inženýrských sítí a vyznačení v terénu a současně o zpřesnění tras po stránce průběhu a množství kabelů nebo jiného zařízení v dané trase. Jako organizace, které přicházejí

v úvahu jako majitelé podzemních vedení a zařízení se uvádějí SŽDC s.o., ČEZ Distribuce, a.s., ČD – Telematika, a.s., ČD a.s. - RSM, Telefónica O2 Czech Republic, a.s., RWE, s.r.o., Vojsenská správa, Jihomoravské vodovody a kanalizace a.s.

Polohopisné výkresy se závazným zákresem všech inženýrských sítí jsou součástí souhrnné části dokumentace stavby. V polohopisném výkrese PS nejsou všechny stávající inženýrské sítě zakresleny.

2.8 Ovládání zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení včetně přejezdového zařízení ve stanici na lichém zhlaví zůstane ovládáno jako doposud ze stávajících ovládacích desek provizorního vojenského releového zařízení. Pro ovládání a indikace nového TZZ AH včetně ovládání přivolávací návěsti na oddílovém návěstidle Lo hradla Březí a nouzové resetování počítačů náprav bude doplněn soubor ovládání a indikací pro ovládání nového TZZ AH v přilehlém traťovém úseku Mikulov na Moravě - Novosedly na novou kolejovou desku, která se umístí v dopravní kanceláři žst. Novosedly. Čelní pohled na novou kolejovou desku je na v.č. 0800.

Indikace traťových přejezdů v úseku Mikulov na Moravě – Novosedly ve stanici Novosedly, kde nebudou zřízeny úplné indikace, budou řešeny pouze indikacemi Bezporuchový, Bezanulační a Bezvýlukový stav.

Úplné indikace a ovládání PZS přejezdů na trati v úseku Mikulov na Moravě – Novosedly budou přeneseny do žst. Mikulov na Moravě a začleněny do elektronického stavědla. Do elektronického stavědla v žst. Mikulov na Moravě budou přeneseny i poruchové stavu počítačů náprav na trati s možností jejich resetování, a také kontroly automatického hradla Březí včetně ovládání přivolávací návěsti na oddílovém návěstidle So hradla Březí.

2.9 Umístění zařízení

Vnitřní zařízení nové technologie TZZ bude umístěno v releovém domku na mikulovském zhlaví, kde je v současné době umístěno i zařízení SZZ – provizorní vojenské releové zabezpečovací zařízení a PZS přejezdu na tomtéž zhlaví. Nové zařízení včetně nových bezúdržbových akumulátorových baterií bude umístěno v současné místnosti baterií, která bude stavebně upravena (výměna luxferů a mříží, vstupních dveří, začištění omítky, vymalování, odvětrání, PVC na podlahu).

2.9.1 Umístění zařízení ve stávajícím technologickém domku na mikulovském zhlaví

Releová místnost

Provedou se nejnutnější stavební úpravy na udržení objektu v činnosti – řeší SO stavebních úprav. Budou vyměněny popraskané luxfery v okenním prostoru a tento bude chráněn novou mříží. Opraví se střecha v místech zatékání. Ve vnitřní dělicí stěně se provede průraz do sousední místnosti, kterým bude protažen kabelový rošt pro vnitřní napájecí a vazební kabely. Při stavebních pracích bude stávající zařízení ochráněno proti prachu – řeší SO stavebních úprav.

Ve stávající releové místnosti zůstane zařízení ponecháno jako ve stávajícím stavu, pouze neprovedou nutné opatření pro navázání TZZ na SZZ a provede se propojení vnitřními kabely se zařízením TZZ. Demontují se stávající dobíječe.

Releová místnost 2

Vznikne stavebními úpravami ze stávající místnosti baterií. Demontují se stávající akumulátorové baterie, bateriová deska s vedením a úchytky bateriového vedení na stěně. Budou vyměněny popraskané luxfery v okenním prostoru a tento bude chráněn novou mříží. Vymění se vstupní dveře. Ve vnitřní dělicí stěně se provede průraz do sousední místnosti, kterým bude protažen kabelový rošt pro vnitřní napájecí a vazební kabely. Stěny se začistí omítkou, místnost se vymaluje. V podlaze se zřídí kabelový kanál 200x150 mm pod nový releový stojan, provede se nový vstup kabelů do tohoto žlabu a položí se antistatické PVC na podlahu.

Místnost se opatří klimatizací, která je řešena jako součást tohoto PS.

Umístění nového technologického zařízení je patrné z v.č. 0601. Nad rozšířený žlab v podlaze se postaví snížený releový stojan, protože výška místnosti je jen 2,40 m. Ve spodní části stojanu budou vyvedeny nové venkovní kabely a budou ukončeny na svorkovnicích. Z nich budou vedeny vnitřní rozvody. Na stojanu se umístí počítačová ústředna počítačů náprav s přenosovým zařízením pro napojení optického zabezpečovacího kabelu. Dále bude na stojanu umístěn vzdálený elektronický panel interface elektronického stavědla v žst. Mikulov na Moravě, kterým bude realizováno integrované automatické hradlo a k němu budou ve volné vazbě provedeny nutné závislosti na stávající SZZ. Nad kabelovými svorkovnicemi ve stojanu se umístí oddělovací transformátor pro napájení přejezdu na trati v km 116,081.

K propojení vazebních kabelů ke stávajícímu SZZ do sousední místnosti bude zřízen kabelový rošt ze stojanu k vnitřní zdi místnosti a průrazem ve zdi se kabely dostanou do stávající releové místnosti. Dále budou v místnosti umístěny dvě skříně, jedna skříň s usměrňovači a druhá s bezúdržbovými bateriemi. Stávající napájení ze stávajících baterií se zruší. Nové napájení ze sítě bude přivedeno do místnosti v rámci PS silnoproudu, na releovém stojanu bude rozjištěno.

2.9.2 Umístění zařízení ve stávající dopravní kanceláři

Umístění stávajícího ovládacího zařízení v DK se nemění.

V DK se nově umístí kolejová deska 540x540 mm na stojanu, který bude upevněn k podlaze vedle stolu výpravčího. Stůl operátorky se posune, aby stojan byl mezi oběma stoly. Stojan bude zkrácený, aby deska byla nad stolem. Na desce budou indikační a ovládací prvky TZZ směr Mikulov na Moravě, indikace a resety počítačů náprav a zjednodušené indikace traťových přejezdů: Bezporuchový, Bezanulační a Bezvýlukový stav. Kabel z technologického domku bude přiveden do DK stávajícím vstupem kabelů, dále volně po podlaze za stoly vedle stávajících svazků kabelů a do stojanu kolejové desky bude přiveden otvorem ve stojanu nad podlahou.

Umístění nového technologického zařízení je patrné z v.č. 0602.

2.10 Vnitřní kabelizace

Vnitřní kabelový rozvod bude doplněn z nového releového stojanu v technologickém domku na mikulovském zhlaví v Releové místnosti 2 k novým napájecím skříním a do stávajících skříní SZZ ve vedlejší Releové místnosti. Rozvod bude proveden kabely v provedení TCEKY 6P1, kabely CYKY a ostatními vodiči nebo propojovacími šňůrami, vhodnými pro dané zařízení. Vnitřní kabely mezi releovými stojany nebo skříněmi budou uloženy na nově zřízeném kabelovém roštu v Releové místnosti 2 anebo na stávajících kabelových roštích ve stávající Releové místnosti.

Vyčleněná vlákna pro potřeby zabezpečovacího zařízení optického kabelu z traťového směru Mikulova na Moravě budou v rámci PS sdělovacího zařízení přivedeny do technologického domku v rámci PS sdělovacího zařízení. Optický sdělovací kabel bude ukončen ve skříních v nově zřízené v chodbě vedle DK ve výpravní budově. Odtud bude položen venkovní optický kabel s vyčleněnými vlákny pro zab.zař. do technologického domku.

2.11 Přejezdové zařízení

Stávající přejezd ve stanici v km 117,172 zůstává zabezpečen stávajícím způsobem a nemění se. Bude pouze v rámci výměny akumulátorových baterií provedeno jeho nové napájení z nové sestavy bezúdržbových akumulátorových baterií 2x12V. S ohledem na zvýšení rychlosti před vjezdovým návěstidlem L z 60 km/h na 80 km/h bude provedena úprava prodloužení přibližovací doby.

Přejezd na trati v úseku Mikulov na Moravě – Novosedly budou zabezpečeny následovně:

- Přejezd v km 112,390 (na zast.Břeží) zůstane zabezpečený stávajícím PZS 3SBI typu AŽD 71, u něhož se v rámci stavby vymění stávající kolejové obvody za počítače náprav a počítací body se umístí do vzdálenosti pro nové přibližovací úseky na

výhledovou rychlost 120 km/h a bude u nich provedeno zpoždění výstrahy pro stávající traťovou rychlost.

- Přejezdy na trati v km 111,247, v km 114,129 a v km 116,079 budou v rámci stavby nově zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením s počítači náprav, jejichž počítačové body budou umístěny do vzdálenosti pro přibližovací úseky na výhledovou rychlost 120 km/h a bude u nich provedeno zpoždění výstrahy pro stávající traťovou rychlost.

Traťové přejezdy jsou řešeny v rámci PS 01-28-01 Mikulov na Moravě – Novosedly, TZZ.

Stávající staniční přejezd v km 117,192 má veškeré kontroly v DK v žst. Novosedly a tento stav nebude měněn.

Veškeré traťové přejezdy budou mít úplné kontroly PZS v žst. Mikulov na Moravě,

2.12 Traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Mikulov na Moravě – Novosedly bude vybudováno TZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 - AH s oddílovými návěstidly na trati na hradle Březí a s počítači náprav. Uvažuje se, že AH bude integrováno v elektronickém SZZ žst. Mikulov na Moravě. Výstroj automatického hradla Březí bude umístěna v žst. Mikulov na Moravě. Oddílová návěstidla budou metalickým kabelem propojena s vnitřním zařízením TZZ do žst. Mikulov na Moravě. Úvazka TZZ na stávající SZZ 1. kategorie v žst. Novosedly bude provedena pomocí vzdáleného panelu interface elektronického stavědla v Mikulově na Moravě.

Pro kontrolu volnosti traťových úseků budou využity počítačové úseky počítačů náprav jednotlivých přibližovacích úseků přejezdových zařízení na trati. Protože trať je dělena oddílovými návěstidly na dva prostorové úseky a v každém prostorovém úseku jsou dílčí úseky počítačů náprav, bude každý prostorový úsek kontrolován jako jeden úsek s použitím hraničních počítačových bodů. Také reset počítačů náprav bude prováděn v přilehlých stanicích jako pro jeden úsek a tím se provede reset všech počítačů náprav v celkovém úseku.

Napájení AH bude zajištěno ze stávajících napájecích zdrojů v obou sousedních železničních stanicích Mikulov na Moravě a Novosedly, v nichž se doplní napájecí zdroj pro TZZ.

2.13 Napájení

Napájení provizorního vojenského staničního zabezpečovacího zařízení se nemění, pouze budou vyměněny akumulátorové baterie za bezúdržbové a budou dimenzovány i na pokrytí napájení nového TZZ v úseku Mikulov na Moravě – Novosedly.

S ohledem na to, že stávající přejezdové zařízení musí mít dělenou baterii 2x12V, bude pro PZS použita samostatná bezúdržbová akumulátorová baterie o kapacitě 50 Ah (vlastní spotřeba PZS 30VA a 2 výstražníky 15VA). Pro nabíjení dělené baterie bude použita dvojice vhodných dobíječů.

Jako staniční baterie pro SZZ bude použita bezúdržbová akumulátorová baterie 24V o kapacitě 300 Ah dobíjená vhodným usměrňovačem. Z akumulátorů budou napájené releové obvody SZZ, obvody 24V pro AH, obvody 24V pro počítače náprav a měnič 24V/220V pro napájení návěstidel.

Systém napájení pro TZZ AH obsahuje okruhy:

- a) Napájecí okruh 24V DC pro napájení místních releových obvodů automatického hradla, které neopouští stavědlovou ústřednu
- b) Napájecí okruh 24V DC pro napájení počítačů náprav
- c) Napájecí okruh 48V DC pro napájení traťových obvodů ze zálohovaného zdroje, galvanicky odděleného od napájení místních obvodů vlastní dopravní i sousední dopravní

Pro napájení místních releových obvodů AH a počítačů náprav podle bodů a) a b) bude použita staniční akumulátorová baterie 24V, 300 Ah.

Pro napájení traťových obvodů 48V podle bodu c) se použije buď UPS s trafem a můstkovým usměrňovačem nebo konvertor DC/DC schopný dodávat proud 1A a oddělující obě soustavy s izolačním napětím 4 kV, který je zavedený pro použití v zabezpečovací technice. Konkrétní řešení nabídne vítězný zhotovitel.

Hlavní napájení bude zajištěno novou elektrickou přípojkou 3x400/230V z drážního rozvodu, která bude přivedena do technologického domku - řeší SO silnoprůdu. Náhradní napájení je řešeno z akumulátorových baterií.

Výpočet napájení:

Stanovení příkonů v žst. Novosedly

Zařízení	počet	příkon / jedn. [VA]	Příkon celkem [kVA]
a) Celkový příkon napájení z měniče 50 Hz, zálohovaný po dobu 3 hodin:			
Světelná návěstidla hlavní a předvěsti	6	30	0,18
<i>Příkon odebíraný zdrojem pro měnič 50 Hz při účinnosti 90%</i>			0,20
b) Celkový příkon napájení ze sítě 230V/50 Hz, nezálohovaný			
PZS staniční a PZS v km 116,079	2	2500	5,00
Zásuvky stojanů a ostatní spotřeba	1	2500	2,50
UPS pro TZZ	1	500	0,50
celkem			8,00
Celkem pol a) + b) se zahrnutím rezervy 10%			9,10
c) Celkový příkon z hlavního napájení v síti TN-C			
Příkon zdroje pro napájení 50 Hz pod body a)+b)			9,10
Dobíječe pro aku 2x12V	2	1	2,00
Dobíječ zdroje pro Aku 24V	1		2,50
Celkem			13,60
Součet příkonů uvedených pod bodem c) tj.			14 kVA
je směrodatný pro dimenzování napájecí přípojky, která bude s přihlédnutím k možným nepřesnostem			15 kVA

2.14 Diagnostika

V rámci tohoto PS se nezřizuje diagnostika. Pouze se bude ve stanici Novosedly registrovat přerušení napětí, tzn. pokles pod dovolenou mez na napájecích sběrnicích TZZ.

2.15 Dálkové ovládání

V této stavbě bude vybudováno dálkové ovládání stanic Boří Les, Valtice, Sedlec u Mikulova a Mikulov na Moravě včetně ovládání TZZ v přilehlých mezistaničních úsecích po žst. Mikulov na Moravě včetně PZS z RDP Břeclav. Železniční stanice Novosedly nebude do DOZ v této stavbě začleněna, zůstane obsazena výpravčím, který bude SZZ, TZZ a staniční PZS ovládat jako doposud místně.

2.16 Ochranná opatření

2.16.1 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem

- a) Prostory z hlediska velikosti nebezpečí úrazu elektrickým proudem
Pro určení vnějších vlivů na stanovení prostor pro umístění nové technologie zabezpečovacího zařízení byl vypracován protokol odbornou komisí dle ČSN EN 50125-3 – viz příloha technické zprávy.
Vnitřní prostory v místnostech zabezpečovacího zařízení technologického domku a v DK, jsou považovány za prostory normální.
Venkovní prostory jsou považovány za prostory nebezpečné.
- b) Ochrana před přímým dotykem živých částí
ba) Ochrana živých částí ve vnitřních prostorách v místnostech zabezpečovacího zařízení v technologickém domku je provedena zábranou v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 - t.j. uzamykatelnými dveřmi, doplněnými výstražnými tabulkami. Tyto vnitřní prostory jsou podle ČSN 34 2600 považovány za uzavřené elektrické provozovny, do kterých mají přístup pouze osoby znalé s vyšší kvalifikací, což je v souladu s čl.410.3.5 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a její přílohy B.
- bb) Ochrana živých částí u venkovního zařízení v kolejišti je dána konstrukčním uspořádáním jednotlivých prvků a je některou z těchto ochranných opatření nebo jejich kombinací:
- izolací podle přílohy A čl. A.1 ČSN 33 2000-4-41 ed.2
- přepážkami nebo kryty podle přílohy A čl. A.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.2.
- c) Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí)
je provedena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a v této stavbě se nemění. U doplněných obvodů pro napájení PZS na trati a pro nové TZZ je provedena ochrana u napájecích soustav následovně:
- ca) Automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S 3x400/231V, 50Hz s uzemněným nulovým bodem je ochrana provedena podle čl.411.4 proudovým chráničem a nadproudovým ochranným přístrojem
- cb) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/231V, 50Hz s trvalou kontrolou izolačního stavu
- cc) Neživé části zařízení stejnosměrných obvodů FELV (obvody napájené napětím, které není vyšší než 120V DC) musí být spojeny s ochranným vodičem vstupního primárního zdroje. Přitom vstupní obvod je chráněn automatickým odpojením od zdroje v souladu s čl. 411.7.

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných je stupeň ochrany normální podle Přílohy NA ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

2.16.2 Uzemnění

Nově doplněný releový stojan a skříňové dobíječe a baterií v Releové místnosti 2 v technologickém domku bude mít pospojovány neživé části a ty budou připojeny na stávající uzemnění stávajícího SZZ v Releové místnosti o hodnotě $5 \leq R < 10\Omega$ pro společné uzemnění neživých částí zab. zař., neživých částí nn, HIS a správnou funkci přepětiových ochranných. Kovové pláště kabelů k vjezdovému návěstidlu L a předvěsti PŘL budou vyvedeny na izolovanou sběrnici a prozatím nebudou připojeny na uzemnění. Ve spojkách budou pláště propojeny. Uzemnění kovového pláště se využije až ve výhledu při elektrizaci tratě, ovšem to budou tyto kabely prodlouženy do provozní budovy, která bude zřízena při nasazení nového elektronického stavebního.

2.16.3 Ochrana proti přepětí

V elektrických obvodech vycházejících z releové místnosti k vnějším prvkům TZZ se provedou potřebné přepětové ochrany. Ochrany budou zpracovány v dalším stupni projektové dokumentace.

2.16.4 Ochrana před vlivy střídavé trakce 25 kV, 50 Hz

Na trati je nezávislá trakce. Pro výhledovou elektrizaci střídavým systémem 25 kV, 50 Hz budou položeny jen nové dlouhé kabely k vjezdovému návěstidlu L a počítacímu bodu u něho, a k předvěsti PŘL, aby se nemusely v budoucnu vyměňovat. Jiné úpravy nejsou prováděny.

2.16.5 Ochrana před nebezpečnými vlivy energetiky

V blízkosti tratě, která je definována normou ČSN 34 2640, se nenacházejí energetická vedení, která by mohla mít vliv na sdělovací a zabezpečovací zařízení. Proto nebyly provedeny v rámci předchozího stupně PD výpočty vlivů vvn, takže není potřebné dělat zvláštní opatření.

2.16.6 Ochrana před požárem

Ochranná opatření před požárem v releových místnostech technologického domku spočívají v protipožárních ucpávkách při prostupu kabelů mezi jednotlivými místnostmi a při vstupu venkovních kabelů stávajícím vstupem kabelů do výpravní budovy.

3. POKYNY PRO MONTÁŽ A STAVBU

Při výstavbě vnějšího zařízení musí být dodrženy zásady pro práci v kolejišti a na elektrickém zařízení.

Během stavby bude úplná výluka provozu v úseku Valtice – Novosedly. Stanice Novosedly musí zůstat v provozu, budou zde končit vlaky od Znojma. Výstavba zabezpečovacího zařízení bude probíhat během provozu ve stanici. Stavební úprava technologického domku bude probíhat za provozu. Při výměně luxferů ve stávající releové místnosti bude zřízena v rámci SO stavebních úprav krycí stěna, aby byly chráněny prvky zabezpečovacího zařízení před prachem. Při rekonstrukci místnosti baterií budou baterie zakryty. V místnosti se po dokončení stavebních úprav namontuje nové zabezpečovací zařízení – vybavený releový stojan a skříňe baterií a usměrňovačů. Napojí se nová kabelizace a připraví se nové silové napájení. Stávající napájení musí být zachováno po dobu výstavby. Na závěr se během dvou dnů provede přepojení napájení. Aby zabezpečovací zařízení nebylo vyřazeno z činnosti, zajistí SEE dovoz dieselagregátu, z něhož bude stávající zařízení napájeno. Po zapnutí nového napájení se provede zkoušení a aktivace traťového zabezpečovacího zařízení. Pro provedení vazeb mezi stávajícím SZZ a novým TZZ bude zavedena dvoudenní výluka zab.zař. Během výluky budou výhybky uzamykány a klíče zavěšovány na tabuli na klíče na St.I a v DK. Doprava v žst. Novosedly bude řízena pomocí radiopojítek, návěstidla budou vypnuta.

Zapínání nového elektronického TZZ a úvahy na elektronické SZZ musí být předem řádně připraveno a vyzkoušeno a zapnutí bude provedeno ještě za vyloučeného provozu na trati v úseku Mikulov na Moravě – Novosedly.

4. DEMONTÁŽE ZAŘÍZENÍ

Demontáže stávajícího vnějšího a vnitřního zařízení v žst. Novosedly, které jsou potřebné pro úpravy zab.zař., jsou řešeny v tomto PS.

5. SOUČINNOST S OBJEDNATELEM PROJEKTU A UŽIVATELEM ZAŘÍZENÍ

Během zpracování projektové dokumentace prováděl projektant průběžně konzultace s majitelem stávajícího i nově navrhovaného zařízení SŽDC s.o. a se správcem zařízení - SSZT Brno. Koncepte řešení a způsoby řešení byly projednány na poradách za účasti zadavatele, investora a správce. Výsledky jednání jsou uvedeny v zápisech a jsou doloženy v příloze technické zprávy.

Vítěz soutěže na dodávku zařízení dodá jako součást dokumentace na realizaci stavby výkresy zpracované jako součást dokumentace pro stavební povolení:

- a) polohopisný výkres, situační schema, závěrová tabulka, které dodá SUDOP Brno za cenu vícetisků (pokud budou tyto výkresy upravovány na základě změn požadovaných projektantem zhotovitele, budou ohodnoceny jako v bodě b).
- b) dispozice pozemních objektů, které budou upraveny podle vítězného zařízení a případně doplněny o podrobnosti dokumentace pro realizaci stavby podle podkladů projektanta stupně pro realizaci stavby, které dodá a opraví SUDOP Brno za cenu dle rozsahu s tím spojených prací.

6. ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Podle zákona o drahách č. 266/94Sb. je tento provozní soubor charakteru „stavby dráhy“. U tohoto provozního souboru musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko bezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. vyhl. 177/95Sb. Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 6 měsíců.

7. OVĚŘOVACÍ PROVOZ

Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není schváleno pro provoz na síti SŽDC, pak dodavatel musí zajistit jeho schválení podle platné národní a evropské legislativy. Součástí schvalovacího procesu je i ověřovací provoz, který bude nutno zajistit podle směrnice SŽDC č. 34. Výběr konkrétního typu technologie zabezpečovacího zařízení a jeho dodávka, včetně zpracování realizační dokumentace bude předmětem veřejné obchodní soutěže na dodávku zabezpečovacího zařízení na celém traťovém úseku této stavby.

8. POTŘEBNÉ VÝJIMKY

Výjimky nejsou potřebné.

KONCEPT ZÁZNAMU ZE VSTUPNÍ VŠEPROFESNÍ PORADY

konané dne 15.2.2017

na akci

Revitalizace trati Břeclav – Znojmo, 2.stavba

(stupeň dokumentace – PROJEKT)

Zástupce investora (HIS): Ing. Jiří Dittmer

Zástupce projektanta (HIP): Ing. Hana Hanáková

Přítomní: dle prezenční listiny, omluven byl zástupce SBBH Ing. Benc a zástupce JMK Ing. Čaloud

Obsah projektové dokumentace dle zadání:

Stavba se nachází v obvodu regionální dráhy č.246 dle JŘ a 323 D dle TPP v úseku Břeclav – Znojmo, řešená část revitalizace tratě s prováděním stavebních prací je v rozsahu v úseku Valtice (mimo) – Mikulov na Moravě (včetně).

Cílem projektu stavby je podstatné zvýšení rychlosti a tím i zkrácení jízdní doby, zabezpečení kvalitní dopravní obslužnosti dotčených míst v regionu a zvýšení konkurenceschopnosti dráhy na dopravním trhu.

Hlavní stavebně technické práce, které budou prováděny v úseku Valtice – Mikulov na Moravě (km 96,241 – 107,873) jsou - kolejové úpravy, rekonstrukce a sanace mostních objektů, úpravy přejezdů a stavební úpravy pozemních objektů. V km cca 100,6 – 100,9 (nový km 100,507 – 100,931) bude zřízena v místě stávající zastávky nová žst. Sedlec u Mikulova, která bude disponovat mimo hlavní koleje také jednou dopravní kolejí užitečné délky 202m. Ve zbývajících částech rekonstruované trati a v navazujícím úseku bude provedena zejména výměna stávajících technologických zařízení zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, silnoproudých rozvodů a potřebné úpravy a zabezpečení stávajících rozvodů sítí dotčených stavebních činností.

Rozsah stavby dle km kolejí:

- Začátek stavby v km 94,800
- Konec stavby v km 117,50
- Z toho kolejové úpravy v rozsahu km 96,241 – km 107,873

Vstupní podklady:

- Záměr projektu 05/2016 (aktualizace)
- Přípravná dokumentace stavby z 01/2016

Doposud neobdržené podklady:

- Posuzovací protokol přípravné dokumentace stavby
- Schvalovací protokol přípravné dokumentace stavby
- Územní rozhodnutí (9.3.2017 – Veřejné projednání ÚR na SÚ v Mikulově na Moravě)

Požadavky na koordinaci s připravovanými stavbami:

- Revitalizace trati Břeclav – Znojmo, 1.stavba (realizace 1.4.2017 – 30.6.2017)
- R52, stavba 5206 Perná – st.hranice ČR/Rakousko (aktualizace DÚR), investor ŘSD

Termíny:

- Technické řešení k připomínkovému řízení do 1.6.2017
- Projekt stavby vč. zpracovaných připomínek do 1.8.2017
- Předpokládaný termín realizace 01/2018 – 07/2018

Všeobecně probírané body:

1. Schvalovací a posuzovací protokol přípravné dokumentace už je k dispozici, bude poskytnut v nejbližší době Ing. Dittmerem.
2. Ing. Dittmer upřesnil předpokládaný termín začátku realizace stavby na **06/2018 – 10/2018**.
3. Zástupce SŽDC GŘ O6 (Ing. Zeman) vznesl požadavek na zpracování **posouzení shody** strukturálních subsystémů v oblasti parametrů interoperability. Tento požadavek je nad rámec zadání projektu, nicméně Ing. Dittmer potvrdil, že tento požadavek včetně zpracování analýzy dopadů aplikace požadavků TSI **bude akceptován** a zadání projektu bude o toto posouzení rozšířeno prostřednictvím **Dodatku smlouvy**.
4. Dále zástupce SŽDC GŘ (Ing. Zeman) požadoval, na základě projektantem předložených technických úprav (vysunutí vjezdového návěstidla z důvodu umožnění umístění trakčního dělení, návrh použití stíněných kabelů), **zohlednit v projektu PEÚ ve všech profesích**. Tento požadavek (dle rozhodnutí Ing. Dittmera) **nebude akceptován**, neboť není předmětem zadání a ve stavbě „Revitalizace trati Břeclav – Znojmo, 1.stavba“, která je již v realizaci zohledňován také nebyl. Drobné úpravy technického řešení, které nepovedou k překročení finančních limitů stavby a změnám územního rozhodnutí budou akceptovány.

Dopravní technologie: (zaznamenal Martin Svoboda)

Na poradě byly stručně shrnuty hlavní přínosy plánované revitalizace pro osobní a nákladní dopravu.

Za hlavní přínos pro osobní dopravu byla označena výstavba nové ŽST Sedlec u Mikulova, díky které bude optimalizováno křižování osobních vlaků na trati Břeclav – Znojmo, což bude mít významný přínos ve zkrácení cestovních dob a zvýšení stability GVD. Tato nová ŽST bude mít přínos i v dlouhodobém horizontu, kdy by zde mohly začít jezdit také spěšné vlaky, a to až ve 2hodinovém intervalu.

Dále bylo zmíněno, že plánovaná revitalizace výrazně přispěje i ke zvýšení konkurenceschopnosti nákladní dopravy. Nákladní doprava je zde v posledních letech na výrazném vzestupu, což bylo doloženo statistikou nákladní dopravy z roku 2016. V roce 2016 projelo úsekem Valtice – Novosedly celkem 1 125 nákladních vlaků, 22 233 vozů a 1 032 635 hrubých tun. V nejsilnější dny zde projelo až 10 nákladních vlaků a přes 10 000 hrubých tun. V tomto roce navíc po trati Břeclav – Znojmo projel jen minimální počet odklonových vlaků (do 10 vlaků za celý rok), což je při porovnání s předchozími (i následujícími) lety spíše výjimka. Nejsilnějším měsícem byl měsíc listopad, kdy úsekem Valtice – Novosedly projelo celkem 183 nákladních vlaků. To je více, než kolik projelo v kterémkoliv jiném měsíci roku 2016 přes PPS Lichkov a přibližně stejně, kolik v průměru jezdilo přes PPS Horní Dvořiště.

Na trati Břeclav – Znojmo je navíc do dalších let nutné zohlednit potenciál dalšího nárůstu nákladní dopravy. Cukrovar v Hrušovanech nad Jevišovkou pro nadcházející řepnou kampaň plánuje vozbu již 3 párů řepných vlaků denně (v řepné kampani 2015/2016 se jednalo o 1 pár vlaků, v řepné kampani 2016/2017 jezdily 2 páry). Další významný potenciál představuje pila v Retzu, která patří mezi největší pily v celém Rakousku (od roku 2013 stabilně na 1. či 2. místě v množství zpracovaného dřeva). Tato pila se nachází pouze 6 km za hranicemi a většinu surového dřeva odebírá právě z ČR. V roce 2016 sem paradoxně po železnici jelo nejméně dřeva za posledních přibližně 5 let, což lze připsat záměrným obstrukcím ze strany rakouského nákladního dopravce, na jehož licenci jsou přepravy dřeva zajišťovány právě na posledních 6 km na rakouském území. Zatímco český nákladní dopravce nabízí do tarifního bodu Znojmo st.hr. takové ceny, kterým kamionová doprava nemůže konkurovat ani na krátké vzdálenosti, rakouský nákladní dopravce

požaduje na „svých“ 6 km srovnatelnou částku, kterou si český dopravce účtuje za přepravu na úseku dlouhém až 140 km. Kvůli tomu dnes většina surového dřeva jezdí do Retzu kamiony. Dle interních informací již ze strany českého dopravce probíhají potřebná opatření k tomu, aby na svoji licenci mohl zásilky přepravovat až do Retzu (a případně zde mohl vykonávat i vlastní posun). To by do budoucna mohlo znamenat, že by sem mohly denně jezdit minimálně 2 páry vlaků se dřevem. Ve hře jsou i tranzitní přepravy řeziva z Retzu do Německa, které byly v roce 2016 na 1,5 měsíce přetrasovány přes ČR (vše po trati Břeclav – Znojmo), než rakouský dopravce využil toho, že z Retzu jezdily přepravy 6 km na jeho licenci, a naučtoval si zde takové ceny, že se přepravci vyplatí zásilky nadále trasovat přibližně o 300 km delší cestou mimo ČR.

Do budoucna je tedy na trati Břeclav – Znojmo nezbytné kalkulovat s dalším nárůstem nákladní dopravy, přičemž již v krátkodobém horizontu by zde v nejsilnější dny mohlo jezdit až 14 nákladních vlaků. Plánovaná revitalizace je navržena tak, aby do budoucna v celé trase umožnila průjezd podstatně delších nákladních vlaků, které trať projedou výrazně rychleji, a to i při frekvenci 3 vlaků osobní dopravy za hodinu. Největší přínos bude mít prodloužení užitečných délek dopravních kolejí v ŽST Mikulov na Moravě. Zatímco v současnosti zde má nejdelší dopravní kolej délku pouze 401 metrů, což výrazně snižuje konkurenceschopnost železniční nákladní dopravy na této trati (dopravci jsou často nuceni rozdělovat či zkracovat svoje vlaky), tak nově zde bude mít předjízdna kolej délku 989 metrů. Tato délka vyplynula z prostorového uspořádání ŽST, a může se jevit až jako nadbytečná. Nicméně díky existenci takto dlouhé koleje bude moci být do GVD zakreslen průjezd nákladního vlaku po této koleji už tehdy, když u protijedoucího osobního vlaku bude v ŽST Mikulov na Moravě zakreslen 1,5minutový pobyt. Díky přeložení křižování osobních vlaků ze ŽST Mikulov na Moravě do nové ŽST Sedlec u Mikulova bude křižování nákladních vlaků v ŽST Mikulov na Moravě z časového hlediska optimální. Aby nákladní vlaky „stihly“ do této ŽST dojet, bude zřízeno automatické hradlo v mezistaničním úseku Mikulov na Moravě – Novosedly, který je v současnosti nejdelším mezistaničním úsekem na celé trati, přičemž se zde nachází i nejvyšší počet zastávek. Do budoucna zde bude existovat možnost, že i při hodinovém intervalu osobních vlaků proloženým 2hodinovým intervalem vlaků spěšných bude v úseku Břeclav – Hrušovany nad Jevišovkou možno každou hodinu trasovat nákladní vlak dlouhý až 740 metrů (v případě budoucí rekonstrukce ŽST Hrušovany nad Jevišovkou), který celou trať projede bez jediného zastavení. Tato možnost by existovala pro nákladní vlaky obou směrů.

Na poradě bylo také zmíněno, že v rámci projednávané stavby by bylo vhodné odstranit jednosměrný rychlostní propad před ŽST Novosedly kvůli nedostatečné viditelnosti vjezdového návěstidla L. Jako optimální řešení byla zmíněna možnost „kódování“ až po ŽST Novosedly, což by v budoucnu bylo využitelné pro zvýšení traťové rychlosti nad 100 km/h v úseku Mikulov na Moravě – Novosedly.

Kolejové úpravy: (zaznamenal Ing. Dušan Slávik)

Koleje, nástupiště, přejezdy

Na poradě byli zúčastnění seznámeni s projektovaným stavem kolejí, nástupišť a přejezdů zpracovaných v rámci Přípravné dokumentace.

Trať Břeclav – Znojmo je legislativně vedena jako trať regionální. Ve stávajícím stavu je rychlost pojezdu úseku v relaci Valtice – Mikulov 80 km/h, v opačném směru 40 km/h.

Začátek stavebních úprav na svršku a spodku začíná v km 96,241, kde navazuje na projektovaný stav žst.Valtice (zpracovaný v rámci stavby Revitalizace trati Břeclav – Znojmo, 1.stavba, Projekt stavby) a končí v km 10,825 (žst. Mikulov na Moravě), kde navazuje na stávající stav. V rámci 2.stavby se kolejově řeší mezistaniční úsek Valtice – Mikulov na Moravě a rekonstrukce železniční stanice Mikulov na Moravě. Zásadním novým prvkem proti stávajícímu stavu je přestavba stávající zastávky Sedlec u Mikulova na železniční stanici, kterou se dělí původní mezistaniční úsek na dva přibližně stejně dlouhé úseky. Vznik nové dopravní vychází z modelu dopravní technologie a slouží pro pravidelné křižování osobních vlaků. Další zásadní změnou proti stávajícímu stavu je prodloužení žst. Mikulov na Moravě ve směru na Znojmo.

V rámci stavebních úprav bude provedena celková rekonstrukce železničního svršku, v novém stavu jako 49 E1 s bezpodkladnicovým upevněním na betonové pražce pružnou svěrkou a souvislá sanace konstrukce

pražcového podloží (návrh konstrukce pražcového podloží odpovídá s ohledem na zaváděnou maximální rychlost osobních vlaků a zvýšenou intenzitu nákladní dopravy parametrům požadovaným pro celostátní tratě s rychlostí $120 \leq V \leq 160$ km/h). Rovněž bude vybudováno v celém úseku rekonstrukce nové odvodnění zemní pláně a tělesa železničního spodku.

Návrhové rychlosti stanovené pro návrh geometrické polohy koleje jsou následující:

žst. Valtice (hlavní kolej v cílovém stavu po rekonstrukci v rámci 1. stavby revitalizace)

$$V/V130 = 95/100 \text{ km/h}$$

mezistaniční úsek Valtice – Mikulov na Moravě

$$V/V130 = 120/120 \text{ km/h}$$

žst. Mikulov na Moravě (hlavní kolej)

$$V/V130 = 95/100 \text{ km/h}$$

V rámci mezistaničního úseku je jediné rychlostní omezení, a to ve směru staničení před novou žst. Sedlec u Mikulova, kde je lokální propad na rychlost $V/V130 = 105/110$ km/h. tento propad vzniká z důvodů nevyhovujících stávajících poměrů (poloměr kružnicového oblouku), jejíž odstranění by mělo za následek nadměrný nárůst investičních nákladů i v souvislosti s požadovanými nároky na mimodrážní pozemky. Dopravně-technologické posouzení tohoto propadu rychlostí vyšlo uspokojivě.

Žst. Sedlec u Mikulova, v navrhovaném stavu se jedná o jednoduchou dopravnu se 2 kolejemi, ve které dochází k pravidelnému křižování Os vlaků, hlavní kolej je v přímé, umožňuje rychlost 120/120 km/h, předjízdna kolej (č.3) je na břeclavské straně na 50 km/h, na znojemské straně na 100 km/h (tato rychlost vyšla výpočtem potřebných jízdních dob dopravní technologií). Délky kolejí odpovídají minimální požadované užitečné délce 200 m. V rámci stanice jsou navrženy dvě jednostranná krajní nástupiště o délce 90 m s přístupem cestujících z obce Sedlec úrovněově přes přechod pro pěší, situovaném před první výhybkou (přechod je tedy pouze přes jednu kolej – hlavní, jak to požaduje nejnovější trend, ačkoli se tím prodlužují docházkové vzdálenosti. Na úrovněový přechod pro pěší přes kolej zabezpečený zvukovým a světelným zabezpečením navazuje pro příchod do obce přechod pro pěší přes silnici I.třídy („Místo pro přecházení“ je navrhované v souladu se stanoviskem DI Policie ČR s ohledem na blízký přejezd a nebezpečí uvážnutí vozidla na přejezdu v případě „Přechodu pro chodce“, na kterém by silniční vozidla musela dávat chodcům přednost). Za místem pro přecházení navazuje chodník od nástupiště na stávající chodník, resp. připravovanou stavbu chodníku obcí Sedlec.

Žst. Mikulov na Moravě, návrh rekonstrukce vychází z dopravního schématu s minimalizací, resp. úplným zrušením pohybu cestujících v kolejišti, z požadovaných parametrů délek kolejí, z geometrie stávajícího stavu a z výsledků postradatelnosti kolejí. Stanice se ve směru na Znojmo prodlužuje z důvodů, jednak požadovaných délek kolejí pro nákladní vlaky, a jednak z možností návrhu umístění rozdělovací výhybky. Ve stávajícím stavu je za poslední výhybkou na znojemském zhlaví kružnicový oblouk v převýšení. Bylo vyhodnoceno jako vhodnější umístit rozdělovací výhybku až do následující přímé, než navrhovat obloukovou výhybku v převýšení. Užitečné délky kolejí $1a + 1b + 1c$ a 3 se tak prodlouží na cca 990 m. V rámci stanice se navrhuje 3 nástupištní hrany (délek 135, 120 a 110 m), 2 u průběžných kolejí pro možnost křižování vlaků a 1 u kusé koleje pro vložené Os vlaky v dopravní špičce. Hrany u průběžných kolejí jsou vzájemně propojeny nástupištní hranou, která umožňuje i zastavení celé délky sezónních „vinařských“ vlaků podél nástupištní hrany (délky 320 m). Přístup cestujících je přímo od stávající výpravní budovy. Vlečka Víno Mikulov je úředně zrušena.

V rámci úseku se navrhuje celkem rekonstrukce 9 přejezdů a vybudování 1 přechodu (dříve zmíněný Sedlec u Mikulova). Přejezdy jsou:

2 přejezdy se silnicí I.třídy,

2 přejezdy se silnicí III.třídy,

1 přejezd s místní komunikací,

4 přejezdy s účelovými komunikacemi.

Na křížení dráhy s účelovými komunikacemi se navrhují železobetonové přejezdové konstrukce, ostatní přejezdy a přechod pro pěší se navrhují jako celopryžové konstrukce. Úprava komunikací od přejezdů je v minimálním potřebném rozsahu.

Mostní objekty: (zaznamenal Ing. Hana Hanáková)

V rámci profese mostní bude celkem řešeno 21 objektů a to:

- 3x železniční most (přestavba min. nosné konstrukce)
- 15x železniční propustek (13x kompletní přestavba, 2x sanace)
- 1x silniční propustek (přestavba)
- 2x železniční propustek na zrušení

Cílem rekonstrukce, popř. sanace mostních objektů je umožnění zvýšení traťové rychlosti až do 120km/h, zajištění přechodnosti TTZ D4, dosažení prostorového uspořádání odpovídající požadavkům ČSN 73 6201 a dále prodloužení životnosti ponechávaných stavebních konstrukcí tak, aby po zahájení provozu na revitalizované trati nebylo třeba po dobu minimálně 15-ti let omezovat železniční provoz z důvodu zhoršení jejich stavebně-technického stavu.

Pozemní objekty: (zaznamenal Ing. Karel Uličný)

SO 90-33-01 Individuální protihluková opatření

Dle výsledků hlukové studie není třeba v rámci stavby navrhovat protihlukové stěny (PHS), ale pouze individuální protihluková opatření (IPO). Tyto budou spočívat ve výměně stávajících oken za okna zvukoizolační a instalace klimatizovaných jednotek (změna oproti DÚR z důvodu změny legislativy), přičemž budou takto řešeny obytné místnosti v exponovaných místech (v těsné blízkosti železniční tratě). Podrobnosti v postupu při řešení IPO budou upřesněny na následujících profesních poradách.

SO 06-15-01 T. ú. Valtice - Mikulov, přemístění RD u přej. ev.km 98,595

Stávající zánovní prefabrikovaný betonový RD je v kolizi s rozhledovými trojúhelníky přejezdu. Proto je nutné jej přemístit o cca 10m směrem severozápadním.

SO 06-15-51 Žst. Sedlec u Mikulova, stavební úpravy budovy zastávky

Pro umístění nové technologie zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení bude stavebně upravena stávající budova zastávky. Části budovy budou adaptovány pokoj a předsíň na místnosti pro DŘT a SZ, stavební ústředna ZZ vč zdrojů, místnost nouzové obsluhy. Ve východní části bude místnost SZ a ZZ adaptována na rozvodnu NN.

SO 07-15-01 Žst. Mikulov na Moravě, stavební úpravy budovy bývalého TO

Pro umístění nové technologie zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení, bude stavebně upravena část stávající nevyužívané budovy TO. Jedná se o přízemní, zděný objekt se sklonitou střechou, kde byl vodojem umístěn v nástavbě II.NP. V rámci stavby bude nástavba demolována stejně jako dvorní křídlo budovy tj. kotelna, uhelna, dílna a sklady. Součástí SO budou a asfaltové zpevněné plochy kolem budovy. Kromě výše uvedených demolic bude součástí SO i demolice následujících objektů bránících výstavbě: garáž MUV, sklad u garáže MUV vč. zemního sklepa za ním, vážní domek, stavební 1 a stavební 2.

SO 09-15-01 Žst. Novosedly, stavební úpravy budovy zastávky Břeží

Pro umístění nové zabezpečovací technologie bude stavebně upravena část stávající budovy. Jedná se o přízemní zděný objekt se sklonitou střechou. Ze stávajících místností PZS a baterií ZZ vznikne jedna větší místnost, kam se vejde stávající PZS i nová technologie hradla.

SO 08-15-01 T.ú. Mikulov - Novosedly, technologický domek TZZ

V žst. Novosedly není možné z prostorových důvodů umístit novou technologii TZZ do stávajícího domku staničního ZZ. Proto bude vybudován nový technologický domek a stávající domek demolován. Staniční ZZ z tohoto domku bude přemístěno do domku nového. V budově se nachází 2 místnosti: zdroje ZZ a

stavědlová ústředna ZZ + PZZ. Technologický domek bude betonový prefabrikovaný objekt o půdorysném rozměru 9,22 x 3,72m a světlou výškou 2,4m. Pod celým půdorysem bude kabelový prostor o hloubce 0,8m.

SO 06-15-52 Žst. Sedlec u Mikulova, přístřešky pro cestující

SO 07-15-02 Žst. Mikulov na Moravě, přístřešky pro cestující

U každého ze dvou nástupišť v ŽST Sedlec u Mikulova bude pro ukrytí cestujících zřízen jeden kus jednostranného přístřešku 5,8 x 1,8m. Pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí v ŽST Mikulov na Moravě budou na ostrovním nástupišti zřízeny dva kusy oboustranného přístřešku 5,8 x 3,6m a u krajního nástupiště tři kusy jednostranného přístřešku 5,8 x 1,8m. Jedná se o ocelové lehké přístřešky s krytinou a zadní stěnou z aluzinkového trapézového plechu, bočními stěnami z ocelových žaluzií.

SO 06-15-53 Žst. Sedlec u Mikulova, kabelovod

SO 07-15-03 Žst. Mikulov na Moravě, kabelovod

Pro vedení hlavních tras zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých kabelů je v oblasti ŽST Sedlec u Mikulova a ŽST Mikulov na Moravě navržen kabelovod, který je navržen z plastových multikanálů s šachtami max. po 60m. V nástupišťích budou šachty plastové. V místech odbočení nebo přechodu pod kolejištěm to budou šachty betonové prefabrikované.

Silnoproud: (zaznamenal Ing. Jan Bradáč)

D.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC vn/nn (energetika)

PS 07-13-01 Žst. Mikulov na Moravě, trafostanice 22/0,4 kV

D.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

PS 06-07-51 Žst. Sedlec u Mikulova, rozvodna nn

PS 07-07-01 Žst. Mikulov na Moravě, rozvodna nn

PS 07-07-02 Žst. Mikulov na Moravě, náhradní zdroj

Výše uvedené provozní soubory se zabývají rekonstrukcí napájecích soustav v nové žst. Sedlec u Mikulova a v rekonstruované železniční stanici Mikulov na Moravě, které se nachází v traťovém úseku Břeclav - Znojmo.

Rozvody nn ve stávající zastávce Sedlec u Mikulova jsou napojeny na smyčce kabelového vedení nn EON přes kabelovou skříň KS1, která je instalovaná na budově zastávky. Odtud je napojen hlavní rozvaděč nn RH instalovaný ve služební místnosti zastávky, kde je umístěno dvojí fakturační měření. Z jednoho fakturačního měření je napojena technologie zabezpečovacího zařízení a z druhého fakturačního elektroměru jsou napojeny ostatní odběry v zastávce. Jedná se o napájení bytové jednotky, venkovního osvětlení a elektroinstalace budovy zastávky.

Rozvody nn v žst. Mikulov na Moravě jsou napojeny přípojkou nn SŽDC, s.o. ze sloupové trafostanice 22/0,4kV SŽDC, s.o., která je situována v prostoru naproti výpravní budovy za kolejištěm. V rozvaděči RE1 pod trafostanicí je instalováno fakturační měření v kategorii velkoodběru. Přípojka nn je ukončena ve skříni KS10 na výpravní budově. Odtud je napojen rozvaděč RHE1 v dopravní kanceláři. Z kabelové skříně KS10 a rozvaděče RHE1 jsou napojeny staniční rozvody nn.

Vzhledem ke značnému stáří kabelových skříní a kabelových přívodů nn a vzhledem k rozsáhlým kolejovým úpravám, je spolehlivost napájecích soustav značně omezena a nesplňuje požadavky na napájení nového technologického zařízení a na zajištění bezpečného a plynulého provozu železniční dopravy.

Z uvedených důvodů budou jednotlivé napájecí systémy v rámci výše uvedených provozních souborů komplexně zrekonstruovány. Rekonstrukce spočívá ve výstavbě nových rozvodů nn (v žst. Sedlec u Mikulova bude rozvodna nn v adaptované budově stávající zastávky a v žst. Mikulov na Moravě bude nová rozvodna nn situována v nové technologické budově) a v položení nových kabelových rozvodů, které napájí výpravní budovy a ostatní důležité provozní objekty SŽDC nacházející se v jednotlivých železničních stanicích.

Pro zajištění prvního stupně napájení v žst. Mikulov na Moravě bude v nové technologické budově nainstalován stabilní náhradní zdroj elektrické energie. V této železniční stanici bude také stávající sloupová trafostanice nahrazena novou trafostanicí 22/0,4 kV, která bude situována do nové technologické budovy – rozvodna vn a trafokobka. V nové žst. Sedlec u Mikulova bude druhý stupeň napájení zajištěn z baterií, které jsou součástí technologie zabezpečovacího zařízení.

E.1.5.2 PŘELOŽKY SILNOPROUDÝCH ZAŘÍZENÍ MIMODRÁŽNÍCH

SO 06-06-21 T.ú. Valtice - Mikulov, úprava VO u přejezdu v km 100,431

SO 06-06-22 T.ú. Valtice - Mikulov, přeložka kabelu nn EON v km 105,180

**SO 06-06-23 T.ú. Valtice - Mikulov, přeložka kabelů nn EON v km 106,571
kabelové vedení nn**

Předmětem této části projektové dokumentace je stanovení rozsahu požadavků na úpravy křížení kabelových vedení NN mimodrážních vlastníků, které se dostanou do kolize s úpravami kolejí.

Kabelová vedení nn (včetně vedení nn VO), která kříží železniční trať nebo jsou vedeny v jejím těsném souběhu, budou s velkou pravděpodobností poškozena při výstavbě nového kolejiště v úsecích, kde bude realizována sanace kolejí, a proto budou přeložena. Přeložky těchto kabelových vedení budou spočívat v provedení nového kabelového křížení s dostatečným hloubkovým uložením pod železniční trať v ochranných rourách.

Souběžně s chráničkami přeložených kabelů se uloží vždy jeden kus prázdné ochranné roury s protahovacím drátem a ucpávkami na obou koncích (požadavek správců sítí). Rezervní chráničky budou zakládány až při realizaci nového železničního spodku.

V případě nové žst. Sedlec u Mikulova bude stávající veřejné osvětlení upraveno tak, aby bylo zajištěno osvětlení stávajícího železničního přejezdu, který bude nově vybaven závorami a osvětlením bude vybaveno i nové místo pro přecházení. Zároveň bude nově řešeno napojení upraveného veřejného osvětlení na stávající připojovací body VO a bude vyřešeno nové křížení kabelového vedení nn pro VO s rekonstruovaným kolejištěm.

V ostatních případech, kdy dochází ke křížení stávajícího kabelového vedení nn (sítě E.ON) s rekonstruovanou železniční trať, bude před zahájením stavebních prací na železničním spodku v místě křížení založena pod trať nová chránička metodou řízené mikrotuneláže do dostatečné hloubky (cca 3m pod TK), do níž bude založen nový díl kabelového vedení stejného typu jako vedení stávající. Tento nový kabelový díl bude pomocí kabelových spojek napojen v místech mimo ohrožení těžkými stavebními mechanizmy na stávající vedení. Přeložky kabelových vedení nn E.ON budou řešeny v rámci samostatných staveb zadáných odborným firmám společností E.ON na základě podaných žádostí o přeložku zařízení distribuční soustavy E.ON. Realizace těchto kabelových přeložek nn E.ON je naplánována na konec měsíce září 2017.

E.3.4 OHŘEV VÝMĚN (elektrický – EOVS)

SO 06-06-51 Žst. Sedlec u Mikulova, EOVS

SO 07-06-01 Žst. Mikulov na Moravě, EOVS

Výše uvedené objekty řeší nový elektrický ohřev výhybek v železničních stanicích Sedlec u Mikulova a Mikulov na Moravě, jehož účelem je zajištění bezpečné funkce staničních výhybek v zimním období, kdy dochází k jejich zanesení sněhem, který způsobí jejich úplné vyloučení z provozu, což má velmi negativní dopad na plynulost železniční dopravy.

Rozvaděče pro napájení EOVS budou v žst. Sedlec u Mikulova a Mikulov na Moravě umístěny v nových rozvodnách nn v nových technologických budovách. Z rozvaděčů nn REOV budou napojeny pomocí kabelových rozvodů nn vývody k jednotlivým výhybkám. Rozvaděče budou vybaveny automatickým regulátorem, který zajistí ekonomický provoz EOVS. Ovládání EOVS bude možno realizovat i ručně pomocí přenosného PC, který bude v případě potřeby umístěn v místnosti nouzového ovládání.

E.3.6 ROZVODY vn, nn, OSVĚTLENÍ, DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

SO 06-06-52 Žst. Sedlec u Mikulova, úprava rozvodů nn a osvětlení

V rámci tohoto SO je řešen nový kabelový rozvod, který bude napojen v rozvaděči RH v nové rozvodně nn. Rozvaděč RH bude napojen na stávající přípojku nn přes kabelovou skříň KS1. Do přívodu bude zařazen nový elektroměrový rozvaděč.

Z rozvaděče RH budou napojeny kabelové vývody pro napájení technologických rozvaděčů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a také rozvaděč RO, z něhož bude napojeno nové osvětlení nástupišť a přístupových cest.

Pro osvětlení budou použity sklopné osvětlovací stožáry výšky 6m vybavené svítidly se zdroji LED. Osvětlení bude ovládáno pomocí PLC instalovaného v rozvaděči RO v systému dálkové diagnostiky technologických zařízení.

Část nového osvětlení přístupové cesty od části obce Sedlec-kolonie bude využívána i jako součást VO obce Sedlec.

SO 06-06-53 Žst. Sedlec u Mikulova, přípojka nn pro strážní domek v km 99,275

Bývalý strážní domek v km cca 99,275 bude nově napojen novou kabelovou přípojkou nn 3×400V z nové rozvodny nn v žst. Sedlec u Mikulova. Stávající venkovní přípojka nn 230V bude zdemontována vč. stávajícího odběrného bodu společnosti E.ON pro SŽDC. Kabel nové přípojky nn bude veden podél koleje v hlavní kabelové trase a bude ukončen na strážním domku v kabelové skříni, z níž bude napojen nový elektroměrový rozvaděč, v němž bude umístěno fakturační měření SŽE.

Čtyři stávající podpěrné body stávající přípojky nn zůstanou zachovány pro majitele firmy dodávající palivové dřevo, který po těchto podpěrných bodech vede závěsný kabel přípojky nn pro svoji firmu. Po demontáži vedení nn SŽDC pak bude majitel dotčené firmy vlastníkem této přípojky nn.

SO 07-06-02 Žst. Mikulov na Moravě, úprava rozvodů nn

Změny v kolejovém řešení žst. Mikulov na Moravě, výstavba nového EOv, nové technologické budovy (s rozvodnou vn, trafokobkou, rozvodnou nn a náhradním zdrojem elektrické energie) a požadavky na napájení nových zařízení v uvedené stanici vyvolají potřebu pokládky nových kabelových rozvodů nízkého napětí. Stávající rozvody nn jsou z velké části v nevyhovujícím stavu a nejsou schopny zajistit spolehlivý přenos el.energie k jednotlivým zařízením a při kolejových úpravách dojde k jejich poškození. Z uvedených důvodů budou v žst. Mikulov na Moravě položeny téměř v celém rozsahu nové kabelové rozvody nízkého napětí, které budou napájeny z nové technologické budovy, z rozvodny nn, jejíž technologické zařízení je předmětem samostatného provozního souboru.

Novým kabelem bude také napojen nový rozvaděč RH v dopravní kanceláři výpravní budovy. Stávající rozvaděč RHE1 bude nahrazen novým plastovým rozvaděčem, do něhož budou přepojeny zbývající funkční vývody nutné pro výpravní budovu. Ostatní stávající kabelové vývody budou převedeny do rozvaděče RH v nové technologické budově.

Nové kabelové trasy jsou navrženy tak, aby v budoucnu byla umožněna případná výměna kabelů, aniž by došlo k narušení kolejíště a ostatních zařízení ve stanici.

SO 07-06-03 Žst. Mikulov na Moravě, venkovní osvětlení

Stávající osvětlení železničního prostranství je v žst. Mikulov na Moravě provedeno pomocí individuálních stožárů typu JŽ, které jsou ve zcela nevyhovujícím technickém stavu. Poškození osvětlovacích stožárů vyvolané sanací kolejíště a inženýrských staveb bude takového rozsahu, že jeho rekonstrukce není možná. Z uvedeného důvodu a na základě požadavků investora je venkovní osvětlení železničního prostranství v žst. Mikulov na Moravě navrženo zcela nově. Nová osvětlovací soustava bude řešena pomocí sklopných stožárů výšky 12m osazených svítidly se zdroji LED. Ovládání osvětlení bude realizováno automaticky pomocí řídicí jednotky PLC s možným zásahem v režimu dálkové diagnostiky technologických systémů.

SO 07-06-04 Žst. Mikulov na Moravě, osvětlení nástupišť a přístupových cest

Tento stavební objekt řeší kabelové rozvody a osvětlení nástupišť v železniční stanici Mikulov na Moravě.

Osvětlení nástupiště bude zajištěno pomocí sklopných osvětlovacích stožárů výšky 6m. Osvětlení přístřešků na nástupištích bude zajištěno svítidly v provedení antivandal upevněnými na konstrukci přístřešků. Osvětlení nástupišť bude napojeno z rozvodu zajištěné sítě, která bude v žst. Mikulov na Moravě nově zřízena. Do tohoto systému osvětlení bude také zařazeno nové osvětlení instalované na výpravní budově a osvětlení v čekárně. Ovládání osvětlení bude realizováno automaticky pomocí řídicí jednotky PLC s možným zásahem v režimu dálkové diagnostiky technologických systémů.

SO 07-06-05 Žst. Mikulov na Moravě, přeložky silnoproudých rozvodů

Tento stavební objekt řeší přeložky stávajících kabelových rozvodů v železniční stanici Mikulov na Moravě.

Po dobu rekonstrukce železniční stanice musí být zajištěno napájení stávající výpravní budovy, dále dvou rodinných domků na znojmském zhlaví, budovy skladiště, které je pronajato soukromému subjektu a dále

rozvaděč R silnice (COLAS CZ, a.s.). Pro tuto potřebu je zajistit provizorní napájení kabelové skříně KS10 na výpravní budově, kabelové skříně KS4 na budově skladiště, kabelové skříně KS21 na budově rodinného domku na znojmském zhlaví a elektroměrového rozvaděče rodinného domu u stávajícího objektu TO, který je určen k přestavbě na novou technologickou budovu. Toto provizorní napájení bude zajištěno provizorním kabelovým rozvodem napojeným ze stávající trafostanice 22/0,4 kV.

SO 07-12-01 Žst. Mikulov na Moravě, přípojka 22kV

Tento stavební objekt řeší novou kabelovou přípojku vn 22kV, kterou bude napojena nová trafostanice 22/0,4 kV v nové technologické budově. Místem napojení na rozvod 22 kV bude stávající stožár linky 22 kV, na němž je situován stávající úsekový odpojovač 22 kV pro stávající stožárovou trafostanici 22/0,4 kV žst. Mikulov na Moravě. Na tomto stožáru bude nainstalován nový úsekový odpojovač pro svislou montáž, dále svodiče přepětí a kabelový svod pro upevnění nových jednožilových kabelů 22kV. Nová kabelová přípojka 22 kV bude převedena pod koleji až do místa situování nové technologické budovy. Zde bude nová přípojka vn ukončena v rozvodně vn v rozvaděči 22 kV.

SO 08-06-01 Zast. Břeží, úprava rozvodů nn

V novém stavu bude v zastávce instalováno nové automatické hradlo a nově bude napojeno PZS u přejezdu v km 111,247 – toto napojení je řešeno v rámci zabezpečovacího zařízení. Pro napájení nového PZS a automatického hradla bude stávající rozvod nn zastávky upraven tak, že z rozvaděče RE1 bude za fakturační elektroměr napojen nový vývodový kabel, který bude vyveden v novém elektroměrovém rozvaděči s podružným měřením, z něhož bude novým kabelem napojen stávající rozvaděč R2 na budově bývalého skladiště, v němž je instalována technologie zabezpečovacího zařízení. Do rozvaděče R2 bude doplněn nový třífázový jistič, který nahradí stávající jednofázový jistič, z něhož je napojena technologie zabezpečovacího zařízení.

SO 08-06-02 Zast. Dobré Pole, úprava rozvodů nn

Z rozvodu nn zastávky bude napojeno nové přejezdové zabezpečovací zařízení (PZS) na přejezdu v km 114,129. Pro napojení nového PZS bude stávající jednofázová přípojka nn nahrazena novou třífázovou přípojkou nn a bude změněn hlavní jednofázový jistič před elektroměrem za nový třífázový. Do stávajícího rozvaděče nn zastávky označeného RE1 bude doplněn nový vývodový jistič, na který bude napojen kabel přípojky nn pro nové PZS. Kabel přípojky nn bude ve správě SEE a bude ukončen v novém rozvaděči RP1, kde bude instalováno podružné měření spotřeby elektrické energie SŽE.

SO 09-06-01 Žst. Novosedly, úprava rozvodů nn

V rámci tohoto stavebního objektu bude řešena úprava stávajících rozvodů nn v prostoru břeclovského zhlaví po likvidaci stávající kabelové skříně KS2, která bude zrušena společně se stávajícím domkem provizorního zabezpečovacího zařízení, který bude nahrazen novým technologickým domkem.

Pro napojení nového technologického domku bude vybudována nová přípojka nn, která bude napojena v novém elektroměrovém plastovém pilířovém rozvaděči RE ZZ, který bude instalován v prostoru vedle výpravní budovy a bude napojen ze stávajícího rozvaděče RH1. Z rozvaděče RE ZZ bude do prostoru břeclovského zhlaví zaveden nový napájecí kabel ukončený v nové kabelové skříně KS2A na novém technologickém domku. Vzhledem k nárůstu odběru pro nová zabezpečovací zařízení bude upravena i stávající přípojka nn pro žst. Ze stávající HDS bude novým kabelem napojen nový plastový elektroměrový rozvaděč RE E.ON, který bude instalován do obvodové zdi výpravní budovy. Z rozvaděče RE E.ON bude vybudován nový kabelový propoj do rozvaděče RH1.

V prostoru nového technologického domku pak bude upraven stávající rozvod nn tak, že stávající kabelová skříň KS2 bude nahrazena novou plastovou pilířovou kabelovou skříní KS2 a budou do ní převedeny stávající kabely – přívodní i vývodové.

D.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

SO 06-06-54 Žst. Sedlec u Mikulova, uzemnění TB

SO 07-06-06 Žst. Mikulov na Moravě, uzemnění TB

Tato část PD řeší vybudování zemních sítí pro nové (event. adaptované) technologické objekty, z jejichž rozvodů nn budou napájeny jednak nová technologická zařízení – zabezpečovací zařízení a dále stávající rozvody nn v železničních stanicích. Uzemňovací soustavy budou sloužit pro ochranu před nebezpečným dotykem ve všech použitých napěťových soustavách, případně pro uzemnění hromosvodů. Uzemňovací sítě

musí splnit hodnotu minimálního přechodového zemního odporu 5 ohmů. Zemní soustavy budou provedeny kombinací pásku FeZn 30x4 a zemních tyčí o délce 2m.

Železniční zabezpečovací zařízení: (zaznamenal Ing. Miroslav Šerý, Martin Kadla)

Rozsah stavby pro zabezpečovací zařízení je vymezený od ústředního stavědla v žst.Břeclav po výpravní budovu žst.Novosedly.

Technické řešení zabezpečovacího zařízení bude podle následujících zásad:

Výchozí stav pro tuto stavbu:

- V ŽST Břeclav bude výchozí stav po stavbě DOZ Břeclav. Zůstane v činnosti stávající SZZ 3.kategorie typu ESA 11 s panely EIP a s řízením stanice jednak místně z Břeclavi a jednak z CDP Přerov. V dopravní kanceláři na ústředním stavědle budou v rámci stavby DOZ Břeclav uvolněna dvě pracoviště výpravních ve druhé řadě ovládacích stolů, prostřední z nich je určeno jako rezerva pro vybudování regionálního dispečerského pracoviště (RDP) pro ovládání tratě Břeclav – Znojmo – Šatov ve smyslu Pokynu č.9/2013 generálního ředitele SŽDC.
- Mezistaniční úsek Boří Les – Valtice, stav převzatý z 1.stavby Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, na trati bude budováno TZZ 3.kategorie, automatické hradlo a bude provedena výstavba PZS přejezdů převzatých z přejezdových staveb č.1 a 2.
- ŽST Valtice – stav převzatý z 1.stavby Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, ve stanici bude budováno SZZ 3.kategorie, elektronické stavědlo, připravené pro budoucí dálkové ovládání zřízené až ve 2.stavbě..

Nově navrhovaný stav:

- v ŽST Valtice bude do stávajícího SZZ 3.kategorie doplněn nově zabezpečený přejezd „V1“ P7097. Dále budou demontována a nově usazena všechna návěstidla, která se nachází u koleje, kde bude v této stavbě řešen železniční spodek a svršek (na mikulovském záhlaví stanice).
- mezistaniční úsek Valtice – Mikulov na Moravě se stavebními úpravami traťové koleje pro rychlost 120 km/h s místními omezeními bude rozdělen novou stanicí Sedlec u Mikulova na dva mezistaniční úseky, a to Valtice – Sedlec u Mikulova a Sedlec u Mikulova – Mikulov na Moravě. ŽST Sedlec u Mikulova bude zabezpečená SZZ 3.kategorie jako podřízené traťové stavědlo ovládané z žst.Mikulov na Moravě, s počítači náprav, na hlavní koleji budou zřízeny kolejové obvody pro přenos kódu VZ. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v nově vybudované budově pro technologii SZZ. V obou přilehlých mezistaničních úsecích bude TZZ 3.kategorie automatické hradlo s počítači náprav a úseky KO pro kódování VZ. V úseku budou nově zabezpečeny přejezdy ze 3. a 4. přejezdové stavby. V ŽST Sedlec u Mikulova vznikne nový úrovněvý přechod pro pěší pro příchod na nástupiště, který bude zabezpečený PZS 3S. ***Pokud v době před odevzdáním projektu, resp. v době realizace této stavby bude v platnosti připravovaná technická specifikace (TS), řešící problematiku výstražného zařízení pro přechod kolejí, je možno po dohodě s investorem tuto TS použít při řešení uvedené problematiky.***
- v ŽST Mikulov na Moravě je navržena rekonstrukce kolejiště železniční stanice. Stanice bude zabezpečená SZZ 3.kategorie elektronickým stavědlem s počítači náprav, na hlavní koleji budou zřízeny kolejové obvody pro přenos kódu VZ. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v adaptované budově pro technologii SZZ z bývalé vodárny ve vlastnictví SŽDC. Přejezdy ve stanici z 5.přejezdové stavby budou nově zabezpečeny. V sousedních mezistaničních úsecích bude TZZ 3.kategorie automatické hradlo s počítači náprav a úseky KO pro kódování VZ.
- mezistaniční úsek Mikulov na Moravě - Novosedly, bez stavebních úprav. Na trati bude budováno TZZ 3.kategorie s hradlem Březí na trati. Výstroj AH hradla Březí bude v adaptované místnosti ve stávající budově na zastávce Březí. Z přejezdových staveb budou na trati realizovány přejezdy ze 6. a 7.přejezdové stavby jen po stránce technologické (nové PZS), přejezd na zastávce Dobré Pole v km 114,129 – P 7109 (6.přejezdová stavba) bude realizován i stavebně (úprava chodníku pro pěší).
- ŽST Novosedly bez stavebních úprav, jen úvazka TZZ na stávající SZZ 1.kategorie (vojenské provizorní releové zabezpečovací zařízení), stávající rychlost ve stanici 40 km/h, přejezd na břeclavském zhlaví zůstává stávající. Pro zařízení úvazky AH bude vybudován reléový domek na mikulovském zhlaví vedle stávajícího nevyhovujícího reléového domku.
- Bude vybudováno dálkové ovládání železničních stanic Valtice, Sedlec u Mikulova a Mikulov na Moravě včetně TZZ přilehlých mezistaničních úseků z nově zřízeného regionálního dispečerského pracoviště (RDP) v ŽST Břeclav jako zárodek RDP pro trať Břeclav – Znojmo – Šatov.

S ohledem na budoucí zapojení této trati do DOZ, je třeba mít ve funkci označnicků v řízených stanicích světelná návěstidla, podle SŽDC TS 2/2006 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení, II. vydání s účinností od 1. 2. 2010 pod č. j. 2684/09-OAE.

Na trati je noční výluky dopravní služby a tento stav zůstane i po ukončení 2. stavby a po převedení určených dopravních do DOZ. Kontroly přejezdů v úseku Boří Les – Novosedly (mimo) budou přeneseny do Břeclavi na ÚS na JOP RDP. Informace a kontroly PZS na trati, jejich ovládání a další vazby, budou přenášeny po závislostním kabelu zabezpečovacího zařízení do nejbližší stanice a odtud po optickém kabelu do Břeclavi.

- Zároveň jsou do 2.stavby zařazeny všechny přejezdy, na které byla zpracována samostatná přípravná dokumentace v rámci přejezdových staveb – tzn. stavby přejezdů č.3 - Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 96,424 a 97,267, stavba č.4 – Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 102,457 a 102,817 a stavba č.5 - Zvýšení zabezpečení žel.přejezdu Břeclav - Znojmo v km 106,412 a 106,581. Tyto přejezdy budou v rámci 2.stavby „Revitalizace ...“ stavebně upraveny a zabezpečovací zařízení bude upraveno a zesouladěno s 2.stavbou „Revitalizace ...“. Do 2.stavby jsou zařazeny i přejezdy 6.přejezdové stavby Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 111,247 a 114,129 a ze 7.přejezdové stavby Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 116,079 a v km 117,172 pouze přejezd v km 116,079, u nichž nebudou prováděny stavební úpravy přejezdů a přejezdy budou pouze vybaveny novým PZS. Jen u přejezdu v km 114,129 na zastávce Dobré Pole se stavebně upraví chodník pro pěší. Kromě těchto přejezdů budou stavebně upraveny a nově zabezpečeny i stávající přejezdy v km 100,442, v km 105,193 a v km 112,390. Požaduje se, aby všechna nově navrhovaná PZS byla 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 reléového typu s elektronickými doplňky. Vazba přejezdových zabezpečovacích zařízení na staniční a traťové zabezpečovací zařízení musí splňovat ustanovení TNŽ 34 2620 článek 13.3.
- Staniční zabezpečovací zařízení bude doplněno o funkci VNPN – výstraha při nedovoleném projetí návěstidla. Detekčním prvkem bude směrový výstup příslušných počítačů náprav. Funkcionalita VNPN bude realizována podle TS 2/2014-SZ s vazbou do TRS, případné projetí bude signalizováno povelom do TRS. TRS bude umožňovat tzv. generální STOP, čímž dojde k zastavení všech vlaků přihlášených k příslušné rádiové stanici.
- K novým prvkům v kolejišti budou položeny nové kabely. Pro linky nového TZZ (AH) budou použita optická vlákna v optickém kabelu, který řeší PS sdělovacího zařízení. V optickém kabelu bude vyčleněno pro zabezpečovací zařízení celkem 12 vláken, z toho 2 vlákna pro linky AH, 2 vlákna pro diagnostiku, 4 vlákna pro systém DOZ, zbytek rezerva. Další vazby budou využívat sdělovací traťový kabel 15XN (řeší PS sdělovacího zařízení) a pro zab.zař. v něm bude vyčleněno 5 čtyřek. Na požadavek OŘ Brno SSZT bude řešeno v PS sdělovacího zařízení – optický kabel vyvedení 4 optických vláken do RD nově budovaných PZS pro připojení PZZ do diagnostiky případně dalších zařízení.
- Napájení nového SZZ a TZZ ve stanici Mikulov na Moravě bude řešeno napájecím zdrojem pro SZZ. Základní napájení bude zajištěno el.přípojkou 3x400V/230V, 50 Hz z výpravní budovy, náhradní zdroj bude tvořený stabilním dieselagregátem s automatickým startem. Nouzový zdroj bude tvořen akumulátorovými bateriemi s automatickým dobíječem.
Napájení SZZ a TZZ ve stanici Sedlec u Mikulova, napájení AH hradla Březí a napájení úvazky TZZ na stávající SZZ v ŽST Novosedly bude řešeno napájecím zdrojem pro SZZ nebo zjednodušeným napájecím zdrojem pro hradlo AH nebo úvazku TZZ. Základní napájení bude zajištěno el.přípojkou 3x400V/230V, 50 Hz, jediný náhradní zdroj bude tvořený bateriemi s automatickým dobíječem. Projektant požádal o souhlas k tomuto způsobu napájení OŘ Brno SSZT a na základě jejich podmínek O14 SŽDC.
- Zástupce O14 připomíná, že je potřebné požádat O14 o souhlas k projektování TZZ s počítači náprav a kódováním pomocí kolejových obvodů, pokud do doby realizace nebude tento způsob zaveden na síti SŽDC.
- Zástupce O14 přislíbil prověření, zda trať Břeclav – Znojmo patří mezi tratě, kde se uvažuje s nasazením ETCS. Toto bude řešeno na následné profesní poradě.
- Požaduje se prověřit, jak umístit cestové návěstidlo Lc1 v nástupišti u dělené koleje č.1-1a v žst.Mikulov na Moravě. Toto bude řešeno na následné profesní poradě.

Železniční sdělovací zařízení: (zaznamenal Ing. Josef Naništa)

V rámci sdělovacího zařízení jsou řešené následující technologie, rozdělené do provozních souborů a objektů dle přípravné dokumentace (PD), ke kterým byl v rámci vstupní rady navržený následující postup,

případně změny oproti PD. Stavbu, respektive odpovídající PS stavby je nutné na straně žst. Valtice koordinovat se stavbou „Břeclav – Znojmo, 1.stavba“, která je v současné době v realizaci, koordinaci je nutné provádět na úrovni zpracovávané realizační dokumentace 1.stavby.

Traťový kabel

V rámci těchto PS bude pokládán kabel o kapacitě 15XN0,8 a dvě HDPE trubky. V přípravné dokumentaci byl uvažován kabel v provedení TCEPKPFLEY. Na vstupní poradě dopravní technolog navrhol uvažovat výhledovou elektrizaci této trati, jedná se o časový horizont, který by zasáhl životnost nového TK. Z tohoto důvodu se použije kabel se zvýšeným redukčním činitelem v provedení TCEPKPFLEZE. Realizace TK je řešená ve třech traťových úsecích v následujících PS:

PS 06-14-01 T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, TK

PS 06-14-02 T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, TK

PS 08-14-01 T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, TK

V traťových úsecích budou realizovány výpichy k RD u přejezdů. Výpichy budou realizovány kabely o kapacitě 5XN, spolu s metalickým kabelem se vždy položí jedna odbočná HDPE trubka od hlavní trasy, která bude zaústěna do RD. Výpichy resp. kabelové rezervy budou dále provedeny do zastávek Březí a Dobré Pole.

Místní kabelizace

Všechny metalické místní kabely byly v rámci předchozího stupně navrženy v provedení TCEPKPFLE. Ze stejných důvodů, jako u TK budou použity kabely v provedení TCEPKPFLEZE. Typy kabelů v provedení TCEPKPFLE bude použité pouze u krátkých vzdáleností. MK budou propojovat objekty v žst. venkovní telefonní objekty (VTO) u vjezdů, přejezdů a staveb. Součástí místních kabelizací budou i místní optické kabely o kapacitě 12 SM vláken pro propojení samostatných objektů v žst. Realizace MK je řešená v následujících PS:

PS 06-14-51 Žst. Sedlec u Mikulova, MK

PS 07-14-01 Žst. Mikulov na Moravě, MK

PS 09-14-01 Žst. Novosedly, MK

Dálková kabelizace

Po dokončení pokládky HDPE trubek v rámci TK bude do modré provozní trubky zafouknut dálkový optický kabel o kapacitě 48 vláken. Výpich z kabelu bude do hradla Březí a dále do RD u nově budovaných PSŽ. DOK je řešený v rámci jednoho PS:

PS 95-14-01 Břeclav - Znojmo DOK, 2.část

Přenosové zařízení

V úseku Valtice – Sedlec - Mikulov – Novosedly se vybuduje nový přenosový trakt přenosové sítě TechLan, který bude v žst. Valtice navazovat na 1. stavbu. Bude řešený jako ethernetová síť s datovými přepínači o rychlosti 1Gb/s. Současně se vybudují datové přepínače sítě intranet. Datové přepínače se doplní rozhraním pro zapojení analogových telefonů. Stávající přenosový trakt PCM, zajištěný modemy SHDSL zůstanou směrem na Znojmo zachované, metalické rozhraní se posune do žst. Novosedly. Přenosový systém je řešený v rámci jednoho PS:

PS 95-14-02 Břeclav - Znojmo, doplnění přenosového zařízení

Zabezpečení objektů proti vniknutí (EVS), požární systém

V rámci této technologie budou chráněny plášťovou ochranou a pohybovými čidly nově adaptované objekty v žst. Sedlec u Mikulova a v žst. Mikulov. Poplach bude signalizován sirénou na objektu, v místnosti nouzové obsluhy a v dohledovém centru v žst. Břeclav. Systém EVS bude v technologických prostorách doplněn požárními čidly pro detekci požáru. Realizace EVS je řešená v následujících PS:

PS 06-14-52 Žst. Sedlec u Mikulova, EVS

PS 07-14-02 Žst. Mikulov na Moravě, EVS

V rámci zpracování přípravné dokumentace byl zpracovaný systém ASHS do místností zabezpečovacích zařízení. V rámci připomínek bylo požadované tento systém ze stavby vypustit a řešit zabezpečení pouze systémem EVS a LDP. V současné době není zřejmé, zda se tento systém v rámci stavby bude realizovat nebo ne. Projektant žádá o konečné stanovisko k této technologii. Jedná se o následující PS:

PS 06-14-53 Žst. Sedlec u Mikulova, ASHS

PS 07-14-03 Žst. Mikulov na Moravě, ASHS

Telefonní zapojovač, sdělovací zařízení

V současné době není v žst. Sedlec u Mikulova žádný zapojovač v žst. Mikulov na Moravě je zapojovač INOMA. V rámci stavby budou vybudované nové zapojovače v IP provedení s terminálem s dotykovou obrazovkou, které musí být kompatibilní se zapojovači realizovanými v rámci předchozí stavby a se zapojovačem v řídící stanici Břeclav. Dále musí umožňovat dispečerské, resp. úsekové řízení, ovládání rozhlasu, mít E1/IP konektivitu. Ovládání zapojovačů s předpokládá lokální, výhledově dálkové z nadřazené stanice Břeclav, musí umožnit ovládání z CDP Přerov. Záznam provozu bude zajištěn na stávajícím záznamovém zařízení REDAT v žst. Břeclav.

V rámci sdělovacího zařízení budou v předmětných stanicích vybudovány rozvody strukturované kabeláže a nové hodinové rozvody včetně nových matečních hodin řízených signálem GPS.

Realizace těchto technologií je řešená v následujících PS:

PS 06-14-55 Žst. Sedlec u Mikulova, telefonní zapojovač

PS 07-14-05 Žst. Mikulov na Moravě, telefonní zapojovač

PS 06-14-54 Žst. Sedlec u Mikulova, sdělovací zařízení

PS 07-14-04 Žst. Mikulov na Moravě, sdělovací zařízení

Rozhlasové a informační zařízení

V rámci stavby budou v žst. Mikulov a v žst. Sedlec u Mikulova vybudovány nové rozhlasové ústředny v IP provedení, dojde k ozvučení nástupišť pomocí reproduktorů na osvětlovacích stožárech. Rozhlasové ústředny budou dálkově ovládány z žst. Břeclav, která bude pro dálkové ovládání dovybavena. Místní ovládání bude možné z dopravní kanceláře.

V rámci těchto objektů se vybudují nové informační systémy, které budou sestávat z nástupištních informačních panelů, odjezdových tabulí a informačního monitoru. Ovládání systému bude umožněno dálkově z žst. Břeclav, kde pro tyto účely bude doplněno stávající zařízení. Ovládání IZ bude umožněno i lokálně.

Realizace těchto technologií je řešená v následujících PS:

PS 07-14-06 Žst. Mikulov na Moravě, rozhlasové zařízení

PS 06-14-56 Žst. Sedlec u Mikulova, rozhlasové zařízení

PS 06-14-57 Žst. Sedlec u Mikulova, informační zařízení

PS 07-14-07 Žst. Mikulov na Moravě, informační zařízení

Kamerový systém

V žst. bude vybudován nový kamerový systém, který bude poskytovat přehlednou informaci o situaci na nástupištních a na přechodu, který vede přes koleje na nástupiště. V předmětných žst. budou umístěny detašované části videoserveru a záznamového zařízení. Kamerové systémy budou ovládány z žst. Břeclav, kde bude zřízeno pracoviště kamerového systému – kamerový server, záznamové zařízení a dva monitory. Realizace kamerových systémů je řešená v následujících PS:

PS 06-14-58 Žst. Sedlec u Mikulova, kamerový systém

PS 07-14-08 Žst. Mikulov na Moravě, kamerový systém

Rádiové spojení

V rámci tohoto PS se obou žst. vybuduje radiostanice MRTS. Obě radiostanice se připojí na dálkové ovládání MRTS, jehož centrální část bude v žst. Břeclav, kde bude nový rádiový server, ovládací soupravy a monitor. Provoz bude zaznamenáván na záznamovém zařízení, které se doplňuje v rámci TRS.

Stávající zařízení TRS v žst. Mikulov na Mor. bude přeneseno z výpravní budovy do nového technologického objektu. Vybuduje se nový stožár, na který se umístí nové antény a stávající stožár se ze střechy VB demontuje. V žst. Sedlec se doplní ovládací blok a ovládací souprava, které budou napojeny na radiostanici v žst. Mikulov na Moravě. Záznamové zařízení se v žst. Břeclav doplní, v žst. Mikulov na Moravě se stávající

záznamové zařízení nahradí novým záznamovým zařízením. Realizace rádiového spojení je řešená v následujících PS:

PS 06-14-59 Žst. Sedlec u Mikulova, MRTS

PS 07-14-09 Žst. Mikulov na Moravě, MRTS

PS 95-14-03 Břeclav - Znojmo, úprava TRS

Dispečerské pracoviště

V žst Břeclav bude vybudováno nové dispečerské pracoviště, které bude umožňovat řízení podřízených žst. na trati Břeclav – Znojmo. Pracoviště bude v rámci stavby vybaveno novým zapojovačem, který toto řízení umožní. Zapojovač musí být kompatibilní se zapojovači v podřízených žst. Na dispečerském pracovišti nebude oproti přípravné dokumentaci zřizován náhradní zapojovač pro podřízené stanice, který má lokální funkci. Přivedení lokálních okruhů na dispečerské pracoviště je velmi obtížně realizovatelné a vzhledem k jejich funkci nemá praktický význam. Doplnění dispečerského pracoviště je nutné koordinovat s 1. stavbou. Realizace rádiového spojení je řešená v následujících PS:

PS 95-14-04 Úprava dispečerského pracoviště žst. Břeclav

Přeložky kabelů SŽDC:

Podél trati vede stávající dálkový kabel DK47 a traťový kabel 5XN. Traťový kabel bude v rámci stavby nahrazený novým TK, ale po dobu stavby je nutné jeho funkčnost zachovat v plném rozsahu. Ve stávajícím DK se zruší výpichy k přejezdům. V žst. musí být zachována funkčnost stávající MK po celou dobu stavby. Ochrany a přeložky stávajících kabelů SŽDC jsou řešeny v rámci stavebních objektů:

SO 06-10-01 T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přeložky sděl. kabelů SŽDC

SO 07-10-01 Žst. Mikulov na Moravě, přeložky sděl. kabelů SŽDC

Přeložky mimodrážních kabelů: (zaznamenal Bc. Rudolf Homola)

SO 06-10-02 T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přeložky sděl. kabelů ostatních operátorů

V prostoru rekonstrukce železničního přejezdu (žkm 98,556) jsou vedeny stávající rozvody Cetin. Ty je třeba ochránit/přeložit před možným poškozením při úpravě kolejového lože. Zde bude nutná stranová/výšková přeložka řešená kynetou pod kolejiemi.

3xHDPE

1x optický kabel

V žkm 100,423 bude nutné přeložení stávajícího dřevěného sloupu společnosti CETIN z důvodu výstavby nového chodníku směrem k žst. Sedlec u Mikulova.

3x metalický kabel

V žkm 101,415 jsou vedeny stávající rozvody Cetin. Ty je třeba ochránit/přeložit před možným poškozením při úpravě kolejového lože. Zde bude nutná stranová/výšková přeložka řešená kynetou pod kolejiemi.

3xHDPE

1x optický kabel

1x metalický kabel

SO 07-10-02 Žst. Mikulov na Moravě, přeložky sděl. Ostatních operátorů

V prostoru rekonstrukce železničního přejezdu (žkm 106,397) bude nutné přeložení stávajícího dřevěného sloupu společnosti CETIN z důvodu úpravy kolejového lože.

5x metalický kabel

V žkm 106,547 jsou vedeny stávající rozvody Cetin. Ty je třeba ochránit/přeložit před možným poškozením při úpravě kolejového lože. Zde bude nutná stranová/výšková přeložka řešená kynetou pod kolejiemi.

2xHDPE

1x metalický kabel

Dispečerská řídicí technika (zaznamenal Jindřich Lukašík)

V současné době je na elektrodispečinku v Brně Maloměřicích v provozu automatizovaný systém dispečerského řízení (RTis), ze kterého jsou řízena energetická zařízení podél stávajících elektrizovaných tratí. Elektrodispečink se skládá ze dvou operátorských stanovišť, čtyř velkoplošných zobrazovačů, ladící a

diagnostické stanice, dvou serverů, čtyř terminálových serverů a komponent technologické LAN sítě. 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.

V železničních stanicích Sedlec u Mikulova a Mikulov na Moravě není instalována žádná dispečerská řídicí technika. Zařízení DŘT /ozn.RDRT/ je v systému řízení určeno pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu.

Cílem projektové dokumentace dispečerské řídicí techniky /DŘT/ v jednotlivých objektech je:

PS 06-05-02 Žst.Sedlec u Mikulova, DŘT -

Realizace rozvaděče /RDRT/ pro ústřední ovládání nové technologie rozvodny NN, UNZ, monitoring napájení NZZ a dveřních kontaktů /DvK/. Umístění RDRT v rozvodně NN. Napájení rozvaděče RDRT je navrženo z rozvaděče RZN (1NPE AC 50Hz 230V/TN-S). Komunikace s ED Brno - 1x datový izolovaný ETHERNET kanál, komunikační protokol dle ČSN EN 60870-5-104 ed.2.

PS 07-05-02 Žst.Mikulov na Moravě, DŘT

Realizace rozvaděče /RDRT/ pro ústřední ovládání nové technologie rozvodny VN+NN (trafostanice TS22/0,4kV), UNZ, monitoring napájení NZZ a dveřních kontaktů /DvK/. Umístění RDRT v místnosti DŘT. Napájení rozvaděče RDRT je navrženo z rozvaděče RZN (1NPE AC 50Hz 230V/TN-S). Komunikace s ED Brno - 1x datový izolovaný ETHERNET kanál, komunikační protokol dle ČSN EN 60870-5-104 ed.2.

PS 95-05-02 ED Brno, doplnění DŘT a řídicího systému

Na straně řídicího systému na ED Brno je řešeno začlenění datových ethernetových přenosů trati Břeclav - Znojmo do stávajícího řídicího systému RTis. 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 trati Břeclav - Znojmo do řídicího systému RTis
- 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.
- Revize dle platných norem a vydání průkazu způsobilosti UTZ
- Závěrečnou zkoušku komplexního vyzkoušení a uvedení řídicího systému do provozu

Záznam sestavila: Ing. Hana Hanáková

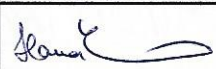
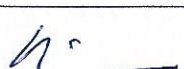

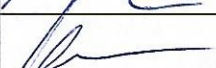
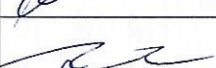




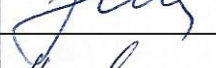
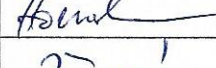
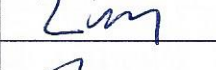
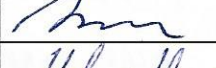
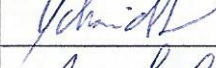
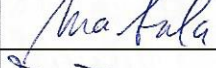
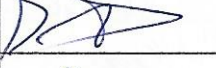
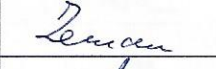
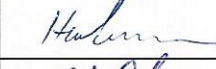
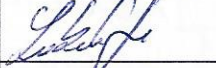

V Brně dne 15.2.2017

PREZENČNÍ LISTINA



ze vstupního všeprofesního jednání dokumentace stavby ve stupni projekt:

Revitalizace trati Břeclav – Znojmo, 2.stavba

konaného dne: 15.2.2017

Poř. č.	Jméno	Organizace	Telefon Email	Podpis
1	HANA HANÁKOVÁ	SUDOP BRNO,	728 471 157 HHANAKOVA@SUDOP-BRNO.CZ	
2	DITTMER	SZDC - SVU	724 952 287 DITTMER@SZDC.CZ	
3	BERNÁTEK Zdeněk	SZDC GR 013	725 050 148 bernatek@szdc.cz	
4	KROŠEŠKA Petr	SZDC SVU	724 952 216 krosek@szdc.cz	
5	Jakub Maršálek	SZDC, OŘ BRNO, UT	972 625 383 marsalek.ja@szdc.cz	
6	Miloslav JAHODL	SZDC, OŘ BRNO, STŘEDNÍ	602 540 269 jahodl@szdc.cz	
7	Magdaléna Jagošová	- II -	725 821 321 jagosova@szdc.cz	
8	JARJE SVOBODA	- II -	724 2323 46 svobodaj@szdc.cz	
9	DAVID SPISAR	SZDC, s.o. OŘ BRNO, ÚKOP	602 457 743 SPISAR@SZDC.CZ	
10	RUDOLF HOMOLA	InfoTel, spol. s r.o.	723 344 353 rudolf_homola@infotel.cz	
11	Pavel Zizkovský	SZDC, OŘ BRNO, NPI	9726 25982 i 725 749 074 zizkovsky@szdc.cz	
12	Jaroslav Macálka	SZDC, OŘ BRNO - NPI	9726 26099 macalka@szdc.cz	
13	DOMINIK SCHMIDT	SUDOP - BRNO	777 318 783 DSCHMIDT@SUDOP-BRNO.CZ	
14	Tomáš Matula	SUDOP - BRNO	421 343 156 912 MATULA@SUDOP-BRNO.CZ	
15	Josef Naništa	SUDOP BRNO, PS	602 721 429, 972 62 5078 j.nanista@sudop-brno.cz	
16	Ales Zeman	SZDC GR 06	702 209 232 Zeman.A@szdc.cz	
17	TOMÁŠ HARTMAN	SZDC GR 013	972 244 462 HARTMAN@SZDC.CZ	
18	Josef Lukavský	SZDC, SON Brno	725 122 770 lukavsky@szdc.cz	
19	Ales Koukal	SZDC SON Brno	725 000 954 koukal@szdc.cz	
20	Hana Píradlová	SUDOP BRNO	992 156 212 hpíradlová@sudop-brno.cz	

21	JANDEROVA EVA	SUDOP BRNO spol. s r.o.	esandero@sudop-brno.cz 702 154 284	Sandero
22	KLECKER JAN	-II-	jklecker@sudop-brno.cz 776 246 950	Klecker
23	Bohumil Bohumil	SZDC, s.o. - TUDC	bohumil.cihaw@tude.cz 972 544 620	Bohumil
24	KŘEPELKOVA TEREZA	SUDOP BRNO spol. s r.o.	tkrepelkova@sudop-brno.cz	Krepelkova
25	ŠIMEKOVÁ DANA	SUDOP BRNO spol. s r.o.	dsimekovicova@sudop-brno.cz	Simkova
26	MESELY RADIM	SUDOP BRNO spol. s r.o.	rmesely@sudop-brno.cz	Mesely
27	MITRÍK Roman	SZĚÚS Brno	mitrid@szdc.cz 972 623 409	Mitrik
28	TRLIKA LIBOR	SZĚÚS BRNO	TRLIKA@SZDC.CZ 972623411	Trlika
29	CIPRIN ALEŠ	SZDC, GE, 014	Ciprin@szdc.cz 722 827 153	Ciprin
30	MADR TOMAŠ	SZDC, GE, 014	madu@szdc.cz 603 600 160	Madr
31	SLECHAN František	SZDC OZ Brno SFE	SLECHAN@SZDC.CZ 972 623 412	Slechan
32	DOŠTÁL Milan	-II-	dostal.m@szdc.cz 725 408 129	Dostal
33	KRČMA STANISLAV	ČD ROC BRNO	KRČMA@ČD.CD.CZ 725 874 661	Krcma
34	KOLČAVA RUDOLF	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	Rkolcava@SUDOP-BRNO.CZ 972 625 819	Kolcava
35	JAN BRADÁČ	-II-	JBRADAC@SUDOP-BRNO.CZ 972 625 819	Bradač
36	KULČNÝ VILK	-II-	KULCNY@SUDOP-BRNO.CZ 736 462 708	Kulcny
37	MONIKA KOPEČNÁ	-II-	mkopacna@sudop-brno.cz	Kopacna
38	ONDŘEJ ŠEBESTA	-II-	OSEBESTA@SUDOP-BRNO.CZ 972 625 120	Sebesta
39	Pavel Puklus	-II-	ppuklus@sudop-brno.cz 972 625 838	Puklus
40	Slavík	SUDOP BRNO	dslavik@sudop-brno.cz 972 625 852	Slavik
41	LUBOMÍR BENÁK	-II-	lbenak@sudop-brno.cz 972 625 830	Benak
42	MILAN ŘEPA	-II-	mlbriza@sudop-brno.cz 972 625 111	Repa
43	LIBUŠE RAŠOVÁ	-II-	lmesova@sudop-brno.cz 972 625 041	Rasova
44	HOLOTIL SVĚTOPLUK	-II-	603 569 698 holotik.brno@mybox.cz	Holotil
45	Martin KADLA	-II-	972 625 34 m.kadla@sudop-brno.cz	Kadla
46	MIROSLAV ŠERÝ	-II-	972 625 818 606 952 818 msery@sudop-brno.cz	Sery

Por. č.	Jméno	Organizace	Telefon: E mail:	Podpis
47	Petr Krejčí	CD-Telematika	972 623 108 petrkrejci@cdt.cz	
48	Libor Krátek	RSM Brno	kratky@rsm.cd.cz	
49	Petr Káča	^{SÚT} SZDC ČR Brno	972 62 60 62 laca@szdc.cz	Káča
50				
51				
52				
53				

Z á z n a m

ze vstupní porady v profesi zabezpečovací zařízení, která se konala dne 29.3.2017 na SUDOP BRNO s.r.o., v rámci zpracování projektu stavby:

Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba

Přítomní: podle prezenční listiny, která je nedílnou součástí záznamu.

Zabezpečovací zařízení

1. NÁPLŇ STAVBY

Revitalizace je řešena následujícími provozními soubory zabezpečovacího zařízení:

D TECHNOLOGICKÁ ČÁST

D.1 ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (SZZ)

- D.1.1.1 PS 06-28-52 žst. Sedlec u Mikulova, část A, staniční zabezpečovací zařízení
žst. Sedlec u Mikulova, část B, klimatizace místností technologie
- D.1.1.2 PS 07-28-02 žst. Mikulov na Moravě, část A, staniční zabezpečovací zařízení
žst. Mikulov na Moravě, část B, klimatizace místností technologie
žst. Mikulov na Moravě, část C, návěštní krakorec v km 106,871 (řeší mostní profese)
žst. Mikulov na Moravě, část D, RD u přejezdu ev. km 106,412 (řeší pozemní profese)
žst. Mikulov na Moravě, část E, RD u přejezdu ev. km 106,581 (řeší pozemní profese)
- D.1.1.3 PS 05-28-02 žst. Valtice, úprava SZZ a PZS
žst. Valtice, úprava SZZ a PZS
žst. Valtice, RD u přejezdu ev. km 96,424 (řeší pozemní profese)

- D.1.1.4 PS 09-28-01 žst. Novosedly, navázání TZZ na SZZ

D.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (TZZ)

- D.1.2.1 PS 06-28-51 T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, RD u přejezdu ev. km 97,267 (řeší pozemní profese)
- D.1.2.2 PS 06-28-53 T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, RD u přejezdu ev. km 102,457 (řeší pozemní profese)
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, RD u přejezdu ev. km 102,817 (řeší pozemní profese)
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, přesun RD u přejezdu ev. km 105,193 (řeší pozemní prof.)
- D.1.2.3 PS 08-28-01 T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu ev. km 111,247 (řeší pozemní profese)
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu ev. km 114,129 (řeší pozemní profese)
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu ev. km 116,079 (řeší pozemní profese)

D.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ (DOZ)

- D.1.5.1 PS 01-28-01 ŽST Břeclav, doplnění DOZ

2. VŠEOBECNĚ

Rozsah stavby pro zabezpečovací zařízení je vymezený od ústředního stavědla v žst.Břeclav po výpravní budovu žst.Novosedly.

Technické řešení zabezpečovacího zařízení bude podle následujících zásad:

Výchozí stav pro tuto stavbu:

- V ŽST Břeclav bude výchozí stav po stavbě DOZ Břeclav. Zůstane v činnosti stávající SZZ 3.kategorie typu ESA 11 s panely EIP a s řízením stanice jednak místně z Břeclavi a jednak z CDP Přerov. V dopravní kanceláři na ústředním stavědle budou v rámci stavby DOZ Břeclav uvolněna dvě pracoviště výpravních ve druhé řadě ovládacích stolů, prostřední z nich z nich je určeno jako rezerva pro vybudování regionálního dispečerského pracoviště (RDP) pro ovládání tratě Břeclav – Znojmo – Šatov ve smyslu Pokynu č.9/2013 generálního ředitele SŽDC.
- Mezistaniční úsek Boří Les – Valtice, stav převzatý z 1.stavby Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, na trati bude budováno TZZ 3.kategorie, automatické hradlo a bude provedena výstavba PZS přejezdů převzatých z přejezdových staveb č.1 a 2.
- ŽST Valtice – stav převzatý z 1.stavby Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, ve stanici bude budováno SZZ 3.kategorie, elektronické stavědlo, připravené pro dálkové ovládání z Břeclavi.

Nově navrhovaný stav:

Po dokončení staveb části 1. a části 2. „Revitalizace trati Břeclav – Znojmo“, bude tento úsek Valtice – Mikulov na Moravě připraven k zapnutí do DOZ.

- Bude vybudováno dálkové ovládání železničních stanic Valtice, Sedlec u Mikulova a Mikulov na Moravě včetně TZZ přilehlých mezistaničních úseků z nově zřízeného regionálního dispečerského pracoviště (RDP) v ŽST Břeclav jako zárodek RDP pro trať Břeclav – Znojmo – Šatov.
S ohledem na budoucí zapojení této trati do DOZ, je třeba mít ve funkci označníků v řízených stanicích světelná návěstidla, podle SŽDC TS 2/2006 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení, II. vydání s účinností od 1. 2. 2010 pod č. j. 2684/09-OAE.
Na trati je noční výluka dopravní služby a zůstane i po převedení na DOZ. Kontroly přejezdů v úseku Boří Les – Novosedly (mimo) budou přeneseny do Břeclavi na ÚS. Informace a kontroly PZS na trati, jejich ovládání a další vazby, budou přenášeny po závislostním kabelu zabezpečovacího zařízení do nejbližší stanice a odtud po optickém kabelu do Břeclavi.
- Staniční zabezpečovací zařízení bude doplněno o funkci detekce projetí vjezdových a odjezdových návěstidel. Detekčním prvkem bude směrový výstup příslušných počítačů náprav. Funkcionalita VNPN bude realizována podle TS 2/2014-SZ s vazbou do TRS, případné projetí bude signalizováno povelom do TRS. TRS bude umožňovat tzv. generální STOP, čímž dojde k zastavení všech vlaků přihlášených k příslušné rádiové stanici.
- K novým prvkům v kolejišti budou položeny nové kabely. Pro linky nového TZZ (AH) budou použita optická vlákna v optickém kabelu, který řeší PS sdělovacího zařízení. V optickém kabelu bude vyčleněno pro zabezpečovací zařízení celkem 12 vláken, z toho 2 vlákna pro linky AH, 2 vlákna pro diagnostiku, 4 vlákna pro systém DOZ, zbytek rezerva. Další vazby budou využívat sdělovací traťový kabel 15XN (řeší PS sdělovacího zařízení) a pro zab.zař. v něm bude vyčleněno 5 čtyřek. Na požadavek OŘ Brno SSZT bude řešeno v PS sdělovacího zařízení – optický kabel vyvedení 4 optických vláken do RD nově budovaných PZS pro připojení PZZ do diagnostiky případně dalších zařízení.
- Zároveň jsou do 2. stavby zařazeny všechny přejezdy, na které byla zpracována samostatná přípravná dokumentace v rámci přejezdových staveb přejezdů 3 až 7.:
(V pojmenování staveb jsou uvedeny stávající evidenční kilometry. V projektu stavby budou uvedeny nové polohy přejezdů.)
stavby přejezdu č.3 – „Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 96,424 a 97,267“
stavba přejezdu č.4 – „Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 102,457 a 102,817“
stavba přejezdu č.5 – „Zvýšení zabezpečení žel.přejezdu Břeclav - Znojmo v km 106,412 a 106,58“
stavba přejezdu č.6. „Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 111,247 a 114,129“
stavba přejezdu č.7. „Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 116,079 a v km 117,172“
- Nové releové domky budou mít vyčleněný stavební objekt v části D.1.1 a D.1.2. Tento roztečkovaný SO bude řešit usazení (založení základů) nového releového domku, dle technických specifikací výrobce daného typu domku.
- Požaduje se, aby všechna nově navrhovaná PZS byla 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 reléového typu s elektronickými doplňky. Vazba přejezdových zabezpečovacích zařízení na staniční a traťové zabezpečovací zařízení musí splňovat ustanovení TNŽ 34 2620 článek 13.3.
- S ohledem na budoucí zapojení této trati do DOZ, je třeba mít ve funkci označníků světelná návěstidla, podle SŽDC TS 2/2006 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení, II. vydání s účinností od 1. 2. 2010 pod č. j. 2684/09-OAE.
- Staniční zabezpečovací zařízení bude doplněno o funkci detekce projetí vjezdových a odjezdových návěstidel. Detekčním prvkem bude směrový výstup příslušných počítačů náprav. Funkcionalita VNPN bude realizována podle TS 2/2014-SZ s vazbou do TRS, případné projetí bude signalizováno povelom do TRS. TRS bude umožňovat tzv. generální STOP, čímž dojde k zastavení všech vlaků přihlášených k příslušné rádiové stanici.
- K novým prvkům v kolejišti budou položeny nové kabely. Pro linky nového TZZ (AH) budou použita optická vlákna v optickém kabelu, který řeší PS sdělovacího zařízení. V optickém kabelu bude vyčleněno pro zabezpečovací zařízení celkem 12 vláken, z toho 2 vlákna pro linky AH, 2 vlákna pro diagnostiku, 4 vlákna pro systém DOZ, zbytek rezerva. Další vazby budou využívat sdělovací traťový kabel 15XN (řeší PS sdělovacího zařízení) a pro zab.zař. v něm bude vyčleněno 5 čtyřek. Na požadavek OŘ Brno SSZT bude řešeno v PS sdělovacího zařízení – optický kabel vyvedení 4 optických vláken do RD nově budovaných PZS pro připojení PZZ do diagnostiky případně dalších zařízení.
- Na trati je noční výluka dopravní služby a zůstane i po převedení na DOZ. Kontroly přejezdů v úseku Boří Les – Novosedly (mimo) budou přeneseny do Břeclavi na ÚS. Informace a kontroly PZS na trati, jejich ovládání a další vazby, budou přenášeny po závislostním kabelu zabezpečovacího zařízení do nejbližší stanice a odtud po optickém kabelu do Břeclavi.
- Pozemní profese bude řešit usazení nových releových a přemístění stávajících releových domků budou v samostatné části PS nebo SO v částech D1.1. , D.1.2 i E.2.1.

- Zástupce O14 připomíná, že pokud budou použity počítače náprav a kolejové obvody pouze pro kódování je potřebné požádat O14 o souhlas k projektování TZZ s počítači náprav a kódováním pomocí kolejových obvodů.
- Zástupce O14 přislíbil prověření, zda trať Břeclav – Znojmo patří mezi tratě, kde se uvažuje s nasazením ETCS. Toto bude řešeno na následné profesní poradě.

PS 01-28-01 žst. Břeclav, doplnění DOZ

- V ŽST Břeclav zůstane v činnosti stávající SZZ 3.kategorie typu ESA 11 s panely EIP a s řízením stanice z CDP Přerov. V dopravní kanceláři na ústředním stavědle se v této stavbě zřídí na uvolněném ovládacím stole regionální dispečerské pracoviště pro ovládání tratě Břeclav – Znojmo – Šatov. V rámci této stavby budou prozatím dálkově ovládány stanice Valtice, Sedlec u Mikulova a Mikulov na Moravě.
- Ve stavědlové ústředně se doplní skříň dálkového ovládání pro trať Břeclav – Znojmo se skříňmi doplňkových vazeb na SZZ a provede se propojení mezi skříněmi a mezi pracovištěm JOP DOZ.
- V rámci tohoto PS je nutno v dalším stupni zaktualizovat, doplnit a sjednotit diagnostiku všech zabezpečovacích zařízení, aby splňovala TS 2/2007-Z včetně připojení diagnostiky do intranetu a na pracoviště soustředěné údržby.

PS 05-28-02 žst. Valtice, úprava SSZ a PZS

- v ŽST Valtice bude do stávajícího SZZ 3.kategorie doplněn nově zabezpečený přejezd v km 96,431 „V1“ P7097. Dále budou demontována a nově usazena všechna návěstidla, která se nachází u koleje, kde bude v této stavbě řešen železniční spodek a svršek (na mikulovském záhlaví stanice).
- V této 2.stavbě se aktivuje dálkové ovládání SZZ ze žst. Břeclav.
- V rámci této 2.stavby Revitalizace trati Valtice (mimo) – Mikulov (včetně) bude na mikulovském záhlaví provedena úprava traťové koleje a stavebně bude upraven přejezd v km 96,431. Tento přejezd bude nově zabezpečen přejezdovým zařízením PZS 3ZBI s celými závory. PZS bude navázáno na stávající elektronické SZZ. Technologie PZS bude umístěná v reléovém domku u přejezdu, který je řešen v rámci samostatného stavebního objektu. Napájení PZS bude zajištěno napájecím kabelem ze zdroje staničního zabezpečovacího zařízení.
- V rámci této 2.stavby se dále vybuduje v nově vzniklém mezistaničním úseku Valtice – Sedlec u Mikulova traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie – automatické hradlo bez hradla na trati, které bude navázáno v rámci tohoto PS na stávající elektronické SZZ. Kontrola mezistaničního úseku bude provedena počítači náprav. Staniční část TZZ se umístí ve stavědlové ústředně, napájení bude zajištěno zdrojem SZZ. Ovládání žst.Valtice bude přepojeno do DOZ z RDP v žst.Břeclav.

PS 06-28-51 T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, traťové zabezpečovací zařízení

- mezistaniční úsek Valtice – Mikulov na Moravě se stavebními úpravami traťové koleje pro rychlost 120 km/h s místními omezeními bude rozdělen novou stanicí Sedlec u Mikulova na dva mezistaniční úseky, a to Valtice – Sedlec u Mikulova a Sedlec u Mikulova – Mikulov na Moravě. ŽST Sedlec u Mikulova bude zabezpečená SZZ 3.kategorie jako podřízené traťové stavědlo ovládané z žst.Mikulov na Moravě, s počítači náprav. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v nově vybudované budově pro technologii SZZ. V obou přilehlých mezistaničních úsecích bude TZZ 3.kategorie automatické hradlo s počítači náprav. V úseku budou nově zabezpečeny přejezdy ze 3. a 4. přejezdové stavby.
- Zároveň jsou do 2.stavby zařazen přejezd, na který byl zpracována samostatná přípravná dokumentace v rámci přejezdových staveb – tzn. stavby přejezdů č.3 - Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 96,424 a 97,267. Tyto přejezdy budou v rámci 2.stavby „Revitalizace ...“ stavebně upraveny a zabezpečovací zařízení bude upraveno a zesouladěno s 2.stavbou „Revitalizace ...“.
- Přejezdy v tomto mezistaničním úseku budou dva v km 97,275 a v km 98,604. Oba přejezdy budou stavebně upraveny.
- Přejezd v km 97,275 bude nově zabezpečen PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém reléovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou ze zdroje staničního zabezpečovacího zařízení v žst.Valtice do RD PZS v km 96,424 a odtud do předmětného přejezdu.
- Přejezd v km 98,604 zůstane zabezpečený stávajícím PZS 3ZBI s polovičními závory – PZZ EA s počítači náprav. Poloha výstražníků a závor, případně doplnění výstražníků nebo závor podle Rozhodnutí DÚ bude upravena, RD přesunut mimo rozhledový trojúhelník, s ohledem na novou stavební úpravu přejezdu. Přibližovací úseky budou upraveny pro novou traťovou rychlost. Napájení bude nově provedeno napájecím kabelem ze zdroje staničního zabezpečovacího zařízení nově vzniklé stanice Sedlec u Mikulova.

PS 06-28-52 žst. Sedlec u Mikulova, část A, staniční zabezpečovací zařízení

- mezistaniční úsek Valtice – Mikulov na Moravě se stavebními úpravami traťové koleje pro rychlost 120 km/h s místními omezeními bude rozdělen novou stanicí Sedlec u Mikulova na dva mezistaniční úseky, a to Valtice – Sedlec u Mikulova a Sedlec u Mikulova – Mikulov na Moravě. ŽST Sedlec u Mikulova bude zabezpečená SZZ 3.kategorie jako podřízené traťové stavědlo ovládané z žst.Mikulov na Moravě, s počítači náprav. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v nově vybudované budově pro technologii SZZ. V obou přilehlých mezistaničních úsecích bude TZZ 3.kategorie automatické hradlo s počítači náprav. V

úseku budou nově zabezpečeny přejezdy ze 3. a 4. přejezdové stavby. V ŽST Sedlec u Mikulova vznikne nový úrovňový přechod pro pěší pro příchod na nástupiště, který bude zabezpečený PZS 3S. Pokud v době před odevzdáním projektu, resp. v době realizace této stavby bude v platnosti připravovaná technická specifikace (TS), řešící problematiku výstražného zařízení pro přechod kolejí, je možno po dohodě s investorem tuto TS použít při řešení uvedené problematiky.

- Železniční stanice Sedlec u Mikulova bude tvořena dvěma staničními koleji č.1 a č.3 a postranními nástupišti. Přístup na nástupiště bude zajištěn přechodem pro pěší před krajní výhybkou na valtickém záhlaví v km 100,515. Rychlost ve stanici po hlavní koleji bude 120 km/h.
- Výhybky budou ovládány elektromotorickými přestavníky. Návěstidla budou světelná. Posun na staniční koleje bude řízen světelnými seřaďovacími návěstidly zřízenými před krajními výhybkami. Napájení SZZ bude řešeno napájecím zdrojem pro SZZ. Základní napájení bude zajištěno el.přípojkou 3x400V/230V, 50 Hz z výpravní budovy, jediný náhradní zdroj bude tvořený bateriemi s automatickým dobíječem. Projektant požádal o souhlas k tomuto způsobu napájení O14 SŽDC. Stanice bude dálkově ovládána z RDP v žst.Břeclav. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v nově vybudované budově pro technologii SZZ.
- Stávající přejezd silnice I.třídy ve stávajícím km 100,442 (P 7101) bude stavebně upravený a nově zabezpečený PZS 3ZBI s celými (dvojitými) závory s náhradou kolejových obvodů počítači náprav. Umístění technologie PZS bude v releové místnosti, která bude zřízena v nové technologické budově žst.Sedlec u Mikulova. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou z napájecího zdroje SZZ v žst.Sedlec u Mikulova.
- V ŽST Sedlec u Mikulova vznikne nový úrovňový přechod pro pěší pro příchod na nástupiště, který bude zabezpečený PZS 3S. Pokud v době před odevzdáním projektu, resp. v době realizace této stavby bude v platnosti připravovaná technická specifikace (TS), řešící problematiku výstražného zařízení pro přechod kolejí, je možno po dohodě s investorem tuto TS použít při řešení uvedené problematiky. Nový přechod pro pěší před krajní výhybkou v km 100,515 bude zabezpečený PZS 3SBI bez závor. Technologie PZS bude umístěná v nové technologické budově žst.Sedlec u Mikulova.
- Oba výše uvedené přejezdy budou zhotoveny jako dva samostatné staniční přejezdy (dvě technologie PZS umístěné v nově upravené SÚ).
- Napájení SZZ ve stanici Sedlec u Mikulova, napájecím zdrojem pro SZZ a úvazku TZZ. Základní napájení bude zajištěno el.přípojkou 3x400V/230V, 50 Hz, jediný náhradní zdroj bude tvořený bateriemi s automatickým dobíječem. Projektant požádal o souhlas k tomuto způsobu napájení OŘ Brno SSZT a na základě jejich podmínek i O14 SŽDC.

PS 06-28-53 T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, traťové zabezpečovací zařízení

- mezistaniční úsek Valtice – Mikulov na Moravě se stavebními úpravami traťové koleje pro rychlost 120 km/h s místními omezeními bude rozdělen novou stanicí Sedlec u Mikulova na dva mezistaniční úseky, a to Valtice – Sedlec u Mikulova a Sedlec u Mikulova – Mikulov na Moravě. ŽST Sedlec u Mikulova bude zabezpečená SZZ 3.kategorie jako podřízené traťové stavědlo ovládané z žst.Mikulov na Moravě, s počítači náprav. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v nově vybudované budově pro technologii SZZ. V obou přilehlých mezistaničních úsecích bude TZZ 3.kategorie automatické hradlo s počítači náprav. V úseku budou nově zabezpečeny přejezdy ze 3. a 4. přejezdové stavby. V ŽST Sedlec u Mikulova vznikne nový úrovňový přechod pro pěší pro příchod na nástupiště, který bude zabezpečený PZS 3S. Pokud v době před odevzdáním projektu, resp. v době realizace této stavby bude v platnosti připravovaná technická specifikace (TS), řešící problematiku výstražného zařízení pro přechod kolejí, je možno po dohodě s investorem tuto TS použít při řešení uvedené problematiky.
- Zároveň jsou do 2.stavby zařazen přejezd, na který byl zpracován samostatná přípravná dokumentace v rámci přejezdových staveb – tzn. stavba č.4 – Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 102,457 a 102,817. Tyto přejezdy budou v rámci 2.stavby „Revitalizace ...“ stavebně upraveny a zabezpečovací zařízení bude upraveno a zesouladěno s 2.stavbou „Revitalizace ...“.
- Přejezdy v tomto mezistaničním úseku budou tři v km 102,469, v km 102,829 a v km 105,207 a budou stavebně upraveny.
- Přejezd v km 102,469 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém releovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou ze zdroje staničního zabezpečovacího zařízení v žst.Sedlec u Mikulova..
- Přejezd v km 102,829 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém releovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou ze zdroje staničního zabezpečovacího zařízení v žst.Sedlec u Mikulova do přejezdu v km 102,457 a odtud kabelovou přípojkou do předmětného přejezdu.
- Přejezd v km 105,107 zůstane zabezpečený stávajícím PZS 3ZBI typu AŽD-71. Z důvodu stavební úprav se upraví poloha výstražníků se závory a upraví se počítače náprav pro novou traťovou rychlost, případně bude přesunut RD.

PS 07-28-02 žst. Mikulov na Moravě, část A, staniční zabezpečovací zařízení

- v ŽST Mikulov na Moravě je navržena rekonstrukce kolejí železniční stanice. Stanice bude zabezpečená SZZ 3.kategorie elektronickým stavědlem s počítači náprav, které bude ovládat stavědlo v žst.Sedlec u Mikulova. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v adaptované budově pro technologii SZZ z

bývalé vodárny ve vlastnictví SŽDC. Přejezdy ve stanici z 5.přejezdové stavby budou nově zabezpečeny. V sousedních mezistaničních úsecích bude TZZ 3.kategorie automatické hradlo s počítači náprav.

- Návěstidlo Lc4 bude umístěno v úrovni nárazníků dynamického zarážedla v základní poloze.
- Pokud budou požadovány jízdy vlaků ve stanici ještě před dokončením definitivního SZZ, musí být kolejiště stanice zabezpečeno provizorním SZZ, což nebylo předmětem přípravné dokumentace, která uvažovala s trvalým přerušením provozu po dobu výstavby.
- V ŽST Mikulov na Moravě proběhne v rámci této 2.stavby přestavby kolejiště stanice. Stanice bude tvořena nově průběžnými dopravními kolejemi č. 3,1,2, z nichž kolej č.1 bude rozdělena cestovými návěstidly na tři dílčí koleje 1, 1a, 1b, a kusou dopravní kolejí č.4. Manipulační koleje č. 5, 7 budou kusé. Mezi kolejemi č. 1 a 4 bude zřízeno ostrovní nástupiště, které bude pokračovat jako postranní nástupiště u koleje č. 2. Přístup na nástupiště bude zajištěn úrovnovým přechodem za koncem dopravní koleje č.4. Rychlost ve stanici po hlavní koleji bude 100 km/h.
- Ve stanici budou na hlavní koleji zřízeny kolejové obvody pro přenos kódu VZ. Výhybky 1, 2, 3, 6 a 7 budou ovládány elektromotorickými přestavíky. Výhybka 4 bude ručně stavěná a nebude zabezpečena. Výhybka č. 5 bude ručně stavěná a uzamykána prostřednictvím závorníku s elektrickým dohledem s vazbou na výkolejku Vk1 a ve vazbě na SZZ pomocí elektromagnetického zámku. Vzhledem k použití tohoto prvku není třeba zřizovat v přímém směru výměnový a kontrolní odtlačný zámek. Výsledný klíč bude uzamčen v EMZ, který bude umístěn v uzamykatelném Pst.
- Návěstidla budou světelná. Posun na staniční koleje bude řízen světelnými seřaďovacími návěstidly Se4, Se5 a Se6. Posun na manipulační koleje č. 5 a 7 bude nezabezpečení, po uvolnění EMZ. Tyto koleje odbočují ze staniční koleje č. 3. Stanice bude dálkově ovládána z RDP v žst.Břeclav. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v budově pro technologii SZZ, která bude adaptována ze stávajícího objektu SŽDC - Správy tratí (bývalé vodárny). Napájení SZZ bude řešeno napájecím zdrojem pro SZZ. Základní napájení bude zajištěno el.přípojkou 3x400V/230V, 50 Hz z výpravní budovy, náhradní zdroj bude tvořený stabilním dieselagregátem s automatickým startem. Nouzový zdroj bude tvořen akumulátorovými bateriemi s automatickým dobíječem.
- Přejezdy na valtickém záhlaví budou zabezpečeny v km 106,425 a v km 106,569 budou zabezpečeny přejezdovým zařízením PZS 3ZBI s celými (dvojitými) závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v reléových domcích u přejezdů. Napájení bude zajištěno napájecím kabelem ze zdroje SZZ v žst.Mikulov na Moravě.
- Do staničního SZZ budou z obou směrů navázána traťová zabezpečovací zařízení – automatické hradlo, ve směru na Novosedly bude s automatickým hradlem Březí na trati v prostoru zastávky Březí. Kontrola mezistaničních úseků bude pomocí počítačů náprav.

PS 08-28-01 T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, traťové zabezpečovací zařízení

- mezistaniční úsek Mikulov na Moravě - Novosedly, bez stavebních úprav. Na trati bude budováno TZZ 3.kategorie s hradlem Březí na trati. Výstroj AH hradla Březí bude v adaptované místnosti ve stávající budově na zastávce Březí. Z přejezdových staveb budou na trati realizovány přejezdy ze 6. a 7.přejezdové stavby jen po stránce technologické (nové PZS), přejezd na zastávce Dobré Pole v km 114,132 – P 7109 (6.přejezdová stavba) bude realizován s úpravou chodníku pro pěší na přilehlé nástupiště.
- Napájení TZZ AH hradla Březí zjednodušeným napájecím zdrojem pro hradlo AH. Základní napájení bude zajištěno el.přípojkou 3x400V/230V, 50 Hz, jediný náhradní zdroj bude tvořený bateriemi s automatickým dobíječem. Projektant požádal o souhlas k tomuto způsobu napájení OŘ Brno SSZT a na základě jejich podmínek i O14 SŽDC.
- Zároveň jsou do 2.stavby zařazen přejezd, na který byl zpracován samostatná přípravná dokumentace v rámci přejezdových staveb – tzn. stavba č.5 - Zvýšení zabezpečení žel.přejezdu Břeclav - Znojmo v km 106,412 a 106,581. Tyto přejezdy nebudou v rámci 2.stavby „Revitalizace ...“ stavebně upraveny, jen nově zabezpečeny (upraveny) přejezdovým zabezpečovací zařízením bude a zesouladěno s 2.stavbou „Revitalizace ...“.
- Přejezd v km 111,249 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém reléovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou zab.zař. z rozvaděče R2 na zast.Březí.
- Přejezd v km 112,394 zůstane zabezpečený stávajícím PZS 3SBI bez závor typu AŽD-71 s náhradou kolejových obvodů počítači náprav. Napájení PZS bude zajištěno z rozvaděče R2 krátkou kabelovou přípojkou zab.zař. do místnosti zab.zař. hradla Březí.
- Přejezd v km 114,132 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém reléovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno přípojkou z rozvaděče R1 rozvodu SEE.
- Přejezd v km 116,081 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém reléovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou zab.zař. z napájení SZZ a TZZ v novém RD na břeclavském záhlaví v žst.Novosedly.

PS 09-28-01 žst. Novosedly, navázání TZZ na SZZ

- V ŽST Novosedly se nebudou provádět stavební úpravy kolejí, rychlost zůstane 40 km/h z důvodu nezávislých návěstidel na výhybkách. Ve stanici bude ponecháno v činnosti stávající SZZ 1.kategorie. Je navrženo doplnění zařízení staniční části AH s počítači náprav směr Sedlec u Mikulova a navázáním TZZ AH na stávající SZZ 1.kategorie. Proveditelnost technického řešení navázání nového TZZ 3 kategorie na SZZ 1. kategorie bude prověřena. Bude nutno uvažovat s ověřovacím provozem pro použití AH s oddílovými návěstidly na trati.
- Pro umístění tohoto nového technologického zařízení bude navržen společný releový domek vedle stávajícího domku s částí zařízení SZZ, které bude do nového RD přemístěno. Základní napájení pro nový RD se zařízením TZZ a částí SZZ bude zajištěno el.přípojkou SEE 3x400V/230V, 50 Hz z výpravní budovy, jediný náhradní zdroj bude tvořený bateriemi s automatickým dobíječem. O souhlas s tímto způsobem napájení byl požádán O14 SŽDC. Na releovém domku bude zásuvka pro připojení pojízdného dieselagregátu v případě plánovaného nebo dlouhodobého výpadku napájení.
- Ve stávající DK se umístí kolejová deska pro ovládání a indikaci nového TZZ směr Sedlec u Mikulova.
- Staniční přejezd PZS v km 117,172 zůstane zabezpečený stávajícím přejezdovým zařízením s úvazkou na stávající SZZ (což nebude ve stavbě měněno) s náhradou kolejových obvodů počítači náprav nově vybudovaných v rámci TZZ Mikulov na Moravě - Novosedly.
- Vjezdové návěstidlo L na požadavek O12 SŽDC bude vysunuto do tratě na požadovanou viditelnost a tím bude odstraněno snížení rychlosti 60 km/h a prodloužena rychlost 80 km/h z tratě až ke krajní výhybce. Od krajní výhybky ve stanici zůstane rychlost 40 km/h z důvodu nezávislých návěstidel na výhybkách. Zároveň bude posunuta i předvěst PŘL na vzdálenost 1000 m před vjezdové návěstidlo. Stávající kabely budou příslušně prodlouženy naspojováním nových kabelů. Ve stanici Novosedly bude zlom ZV 1000m od Břeclavi na 700m směr Hrušovany nad Jevišovkou. Zábrazdná vzdálenost 1000m ve směru od Břeclavi skončí u odjezdového skupinového návěstidla LH.
- U stávajících PZS typu PZZ-EA se závory a nově budovaných PZS, pokud budou typu PZZ-EA se závory, bude doplněna indikace nežádoucí výstrahy při nedosažení koncové polohy břevna závory (současná indikace výstrahy a poruchového stavu dle ČSN 34 2650 ed.2, čl.5.3.10.2k)) a současně u stávajících a nově budovaných PZS typu PZZ-EA budou splňovat nové podmínky pozitivního signálu (dle ČSN 34 2650 ed.2, kap.5.1.6).

PS 07-28-02 žst. Mikulov na Moravě, část C, návěstní krakorec v km 106,871

- Umístění návěstidla na krakorci se základem v kolejové mezeře kolejí 3 a 5 u koleje 3. Usazení základu návěstního krakorce a statické posouzení provede mostní profese. Krakorec bude nad kolejí č.3 a 1.
- Osa návěstidla bude 1 m před výhybkou č.3 (v km 106,872), nový návěstní krakorec v 106,871.

Dílčí části PS 06-28-01 žst.Sedlec u Mikulova, část B Klimatizace místností technologie a PS 04-28-02 žst.Mikulov na Moravě, část B Klimatizace místností technologie řeší klimatizaci pro udržení patřičné teploty v technologických místnostech zabezpečovacího zařízení, tj ve SÚ a v místnosti zdrojů zab.zař.. Stavědlová ústředna včetně místnosti zdrojů zab. zař. bude vybavena chladicími jednotkami pro udržení požadované teploty. Tyto jednotky budou sloužit k chlazení, případně i k vytápění místností (tepelné čerpadlo). Jednotky budou zdvojeny tak, aby v případě poruchy postačil výkon jedné k udržení patřičné normové teploty

Tímto je projednáno technické řešení výše uvedených PS.

Zapsal: Ing. Miroslav Šerý, Tomáš Klement, Radim Weselý.














SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

PREZENČNÍ LISTINA

z pracovní porady na Projekt stavby v profesi zabezpečovací na stavbu:

„Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba“

konané na SUDOP BRNO dne 29.3.2017

Poř. č.	Jméno	Organizace	Telefon e-mail	podpis
1	FRONEK Petr	SZDC, 70 Břeclav	602 445 398 fronek@szdc.cz	
2	Jakub Maršálek	SZDC, OR Brno, UT	702 211 871 marsalik.j@szdc.cz	
3	CIPRIAN ALEX	SZDC GR 014	722 821 573 Gyni@szdc.cz	
4	HANÁKOVÁ HANA	SUDOP BRNO	728 471 157 H.HANAKOVA@SUDOP-BRNO.CZ	
5	PITTMER	SZDC - SVU	729 952 287 PITTMER@SZDC.CZ	
6	KLEMENT TOMÁŠ	SUDOP BRNO	TKLEMENT@SUDOP-BRNO.CZ 572 625 834	
7	KVESELY RADIM	SUDOP BRNO	Rkvesely@sudop-brno.cz	
8	SVJOSODA MARTIN	SUDOP BRNO	M.SVJOSODA@SUDOP-BRNO.CZ	
9	DOLEŽAL NIKOLAJ	OTÚMO CEE	dolezalnikolaj@otumo.cz	
10	UHLÍŘ RUDOLF	SZDC, OR Brno ÚP	UHLIR@SZDC.CZ 926 21 004	
11	LEHNER JIŘÍ	SZDC, OR SZDC Brno	LEHNER@SZDC.CZ 723 648 725	
12	HOMOLKA ZDENĚK	SZDC, OR Brno SZPT	homolka.z@szdc.cz	
13	MIROSLAV FERY	SUDOP BRNO	972 62 5818, 606 952 818 m.fery@sudop-brno.cz	
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

Z á z n a m

ze závěrečné porady v profesi zabezpečovací zařízení, která se konala dne 17.5.2017 na SUDOP BRNO s.r.o., v rámci zpracování projektu stavby:

Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba

Přítomní: podle prezenční listiny, která je nedílnou součástí záznamu.

Omluveni: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Generální ředitelství, Odbor přípravy staveb

Zabezpečovací zařízení

1. NÁPLŇ STAVBY

Revitalizace je řešena následujícími provozními soubory zabezpečovacího zařízení:

D TECHNOLOGICKÁ ČÁST

D.1 ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (SZZ)

- | | | |
|--|-------------|--|
| D.1.1.1 | PS 06-28-52 | žst. Sedlec u Mikulova, část A, staniční zabezpečovací zařízení
žst. Sedlec u Mikulova, část B, klimatizace místností technologie |
| D.1.1.2 | PS 07-28-02 | žst. Mikulov na Moravě, část A, staniční zabezpečovací zařízení
žst. Mikulov na Moravě, část B, klimatizace místností technologie
žst. Mikulov na Moravě, část C, návěstní krakorec v km 106,871 (řeší mostní profese)
žst. Mikulov na Moravě, část D, RD u přejezdu ev. km 106,412 (řeší pozemní profese)
žst. Mikulov na Moravě, část E, RD u přejezdu ev. km 106,581 (řeší pozemní profese) |
| D.1.1.3 | PS 05-28-02 | žst. Valtice, úprava SZZ a PZS
žst. Valtice, úprava SZZ a PZS
žst. Valtice, RD u přejezdu ev. km 96,424 (řeší pozemní profese) |
| D.1.1.4 | PS 09-28-01 | žst. Novosedly, navázání TZZ na SZZ |
| D.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (TZZ) | | |
| D.1.2.1 | PS 06-28-51 | T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, RD u přejezdu ev. km 97,267 (řeší pozemní profese) |
| D.1.2.2 | PS 06-28-53 | T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, RD u přejezdu ev. km 102,457 (řeší pozemní profese)
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, RD u přejezdu ev. km 102,817 (řeší pozemní profese)
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, přesun RD u přejezdu ev. km 105,193 (řeší pozemní prof.) |
| D.1.2.3 | PS 08-28-01 | T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu ev. km 111,247 (řeší pozemní profese)
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu ev. km 114,129 (řeší pozemní profese)
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu ev. km 116,079 (řeší pozemní profese) |
| D.1.5 DÁLKOVÉ OVLADÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ (DOZ) | | |
| D.1.5.1 | PS 01-28-01 | ŽST Břeclav, doplnění DOZ |

2. VŠEOBECNĚ

Rozsah stavby pro zabezpečovací zařízení je vymezený od ústředního stavědla v žst.Břeclav po výpravní budovu žst.Novosedly.

Technické řešení zabezpečovacího zařízení bude podle následujících zásad:

Výchozí stav pro tuto stavbu:

- V předcházející stavbě „Revitalizace trati Břeclav – Znojmo“ 1. stavba bude žst. Boří Les před připraven (EOV) pro začlenění stavby pro DOZ (ovládání žst. Boří Les, žst. Valtice, žst. Sedlec u Mikulova, žst. Mikulov na Moravě z žst.Břeclav). V žst. Boří Les ve stavbě „Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba“ bude dořešeno sdělovací zařízení (rozhlas, kamery...).
- V dalších navazující stavbě se uvažuje se zavedení ETCS se předpokládá úroveň (Level) 1, nevyžadující GSM-R.
- Prozatím rychlost 100km/h, ale s výhledem na rychlost na 120km/h (po dostavbě stavby DOZ a ETCS)
- Přejezdy budou mít spouštěcí body pro rychlost 120km/h, ale doba odložení bude pro 100km/h.
- V ŽST Břeclav bude výchozí stav po stavbě DOZ Břeclav. Zůstane v činnosti stávající SZZ 3.kategorie typu ESA 11 s panely EIP a s řízením stanice jednak místně z Břeclavi a jednak z CDP Přerov. V

dopravní kanceláři na ústředním stavědle budou v rámci stavby DOZ Břeclav uvolněna dvě pracoviště výpravčích ve druhé řadě ovládacích stolů, prostřední z nich je určeno jako rezerva pro vybudování regionálního dispečerského pracoviště (RDP) pro ovládání tratě Břeclav – Znojmo – Šatov ve smyslu Pokynu č.9/2013 generálního ředitele SŽDC. Záložní pracoviště žst. Znojmo.

- Mezistaniční úsek Boří Les – Valtice, stav převzatý z 1.stavby Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, na trati bude budováno TZZ 3.kategorie, automatické hradlo a bude provedena výstavba PZS přejezdů převzatých z přejezdových staveb č.1 a 2.
- ŽST Valtice – stav převzatý z 1.stavby Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, ve stanici bude budováno SZZ 3.kategorie, elektronické stavědlo, připravené pro dálkové ovládání z Břeclavi.
- Po uvedení PZS do provozu zajistí dodavatel prokazatelné měření hluku pozadí a použije zavedený zdroj akustické výstrahy s regulací hlasitosti, který umožní její nastavení v souladu s čl. 4.1.3.5 ČSN 34 2650 (vyšší o 15 dB, než je hluk pozadí). Bude upravena položka v rozpočtu (r-položka).

Nově navrhovaný stav:

Po dokončení staveb části 1. a části 2. „Revitalizace trati Břeclav – Znojmo“, bude tento úsek Valtice – Mikulov na Moravě připraven k zapnutí do DOZ.

- Bude vybudováno dálkové ovládání železničních stanic Valtice, Sedlec u Mikulova a Mikulov na Moravě včetně TZZ přilehlých mezistaničních úseků z nově zřízeného regionálního dispečerského pracoviště (RDP) v ŽST Břeclav jako zárodek RDP pro trať Břeclav – Znojmo – Šatov.
S ohledem na budoucí zapojení této trati do DOZ, je třeba mít ve funkci označníků v řízených stanicích světelná návěstidla, podle SŽDC TS 2/2006 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení, II. vydání s účinností od 1. 2. 2010 pod č. j. 2684/09-OAE.
Na trati je noční výluka dopravní služby a zůstane i po převedení na DOZ. Kontroly přejezdů v úseku Boří Les – Novosedly (mimo) budou přeneseny do Břeclavi na ÚS. Informace a kontroly PZS na trati, jejich ovládání a další vazby, budou přenášeny po závislostním kabelu zabezpečovacího zařízení do nejbližší stanice a odtud po optickém kabelu do Břeclavi.
- Staniční zabezpečovací zařízení bude doplněno o funkci detekce projetí vjezdových a odjezdových návěstidel. Detekčním prvkem bude směrový výstup příslušných počítačů náprav. Funkcionalita VNPN bude realizována podle TS 2/2014-SZ s vazbou do TRS, případné projetí bude signalizováno povelom do TRS. TRS bude umožňovat tzv. generální STOP, čímž dojde k zastavení všech vlaků přihlášených k příslušné rádiové stanici.
- K novým prvkům v kolejišti budou položeny nové kabely. Pro linky nového TZZ (AH) budou použita optická vlákna v optickém kabelu, který řeší PS sdělovacího zařízení. V optickém kabelu bude vyčleněno pro zabezpečovací zařízení celkem 18 vláken, z toho 2 vlákna pro linky AH, 2 vlákna pro diagnostiku, 4 vlákna pro systém DOZ, zbytek rezerva. Další vazby budou využívat sdělovací traťový kabel 15XN (řeší PS sdělovacího zařízení) a pro zab.zař. v něm bude vyčleněno 5 čtyřek. Na požadavek OŘ Brno SSZT bude řešeno v PS sdělovacího zařízení – optický kabel vyvedení 4 optických vláken do RD nově budovaných PZS pro připojení PZZ do diagnostiky případně dalších zařízení.
- Jako ve stavbě „Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 1.stavba“ budou všechny nové i stávající přejezdy na trati přeřezány na optickou kabelizaci (komunikaci, kontroly, ovládání), metalické kabely budou pouze k počítacím bodům a návěstidel na trati.
- Zároveň jsou do 2. stavby zařazeny všechny přejezdy, na které byla zpracována samostatná přípravná dokumentace v rámci přejezdových staveb přejezdů 3 až 7.:
(V pojmenování staveb jsou uvedeny stávající evidenční kilometry. V projektu stavby budou uvedeny nové polohy přejezdů.)
stavby přejezdu č.3 – „Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 96,424 a 97,267“
stavba přejezdu č.4 – „Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 102,457 a 102,817“
stavba přejezdu č.5 – „Zvýšení zabezpečení žel.přejezdu Břeclav - Znojmo v km 106,412 a 106,58“
stavba přejezdu č.6. „Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 111,247 a 114,129“
stavba přejezdu č.7. „Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 116,079 a v km 117,172“
- Nové releové domky budou mít vyčleněný stavební objekt v části D.1.1 a D.1.2.Tento roztečkovaný SO bude řešit usazení (založení základů) nového releového domku, dle technických specifikací výrobce daného typu domku.
- Požaduje se, aby všechna nově navrhovaná PZS byla 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 reléového typu s elektronickými doplňky. Vazba přejezdových zabezpečovacích zařízení na staniční a traťové zabezpečovací zařízení musí splňovat ustanovení TNŽ 34 2620 článek 13.3.
- S ohledem na budoucí zapojení této trati do DOZ, je třeba mít ve funkci označníků světelná návěstidla, podle SŽDC TS 2/2006 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení, II. vydání s účinností od 1. 2. 2010 pod č. j. 2684/09-OAE.
- Staniční zabezpečovací zařízení bude doplněno o funkci detekce projetí vjezdových a odjezdových návěstidel. Detekčním prvkem bude směrový výstup příslušných počítačů náprav. Funkcionalita VNPN bude realizována podle TS 2/2014-SZ s vazbou do TRS, případné projetí bude signalizováno povelom do TRS. TRS bude umožňovat tzv. generální STOP, čímž dojde k zastavení všech vlaků přihlášených k příslušné rádiové stanici.
- K novým prvkům v kolejišti budou položeny nové kabely. Pro linky nového TZZ (AH) budou použita optická vlákna v optickém kabelu, který řeší PS sdělovacího zařízení. V optickém kabelu bude vyčleněno pro zabezpečovací zařízení celkem 12 vláken, z toho 2 vlákna pro linky AH, 2 vlákna pro diagnostiku, 4

vlákna pro systém DOZ, zbytek rezerva. Další vazby budou využívat sdělovací traťový kabel 15XN (řeší PS sdělovacího zařízení) a pro zab.zař. v něm bude vyčleněno 5 čtyřek. Na požadavek OR Brno SSZT bude řešeno v PS sdělovací zařízení – optický kabel vyvedení 4 optických vláken do RD nově budovaných PZS pro připojení PZZ do diagnostiky případně dalších zařízení.

- Na trati je noční výluka dopravní služby a zůstane i po převedení na DOZ. Kontroly přejezdů v úseku Boří Les – Novosedly (mimo) budou přeneseny do Břeclavi na ÚS. Informace a kontroly PZS na trati, jejich ovládání a další vazby, budou přenášeny po závislostním kabelu zabezpečovacího zařízení do nejbližší stanice a odtud po optickém kabelu do Břeclavi.
- Pozemní profese bude řešit usazení nových releových a přemístění stávajících releových domků budou v samostatné části PS nebo SO v částech D1.1, D.1.2 i E.2.1.
- Zástupce O14 připomíná, že pokud budou použity počítače náprav a kolejové obvody pouze pro kódování je potřebné požádat O14 o souhlas k projektování TZZ s počítači náprav a kódováním pomocí kolejových obvodů.
- Zástupce O14 přislíbil prověření, zda trať Břeclav – Znojmo patří mezi tratě, kde se uvažuje s nasazením ETCS. Toto bude řešeno na následné profesní poradě.

PS 01-28-01 žst. Břeclav, doplnění DOZ

- V ŽST Břeclav zůstane v činnosti stávající SZZ 3.kategorie typu ESA 11 s panely EIP a s řízením stanice z CDP Přerov. V dopravní kanceláři na ústředním stavědle se v této stavbě zřídí na uvolněném ovládacím stole regionální dispečerské pracoviště pro ovládání tratě Břeclav – Znojmo – Šatov. V rámci této stavby budou prozatím dálkově ovládány stanice Valtice, Sedlec u Mikulova a Mikulov na Moravě.
- Ve stavědlové ústředně se doplní skříň dálkového ovládání pro trať Břeclav – Znojmo se skříní doplňkových vazeb na SZZ a provede se propojení mezi skříněmi a mezi pracovištěm JOP DOZ.
- V rámci tohoto PS je nutno v dalším stupni zaktualizovat, doplnit a sjednotit diagnostiku všech zabezpečovacích zařízení, aby splňovala TS 2/2007-Z včetně připojení diagnostiky do intranetu a na pracoviště soustředěné údržby.

PS 05-28-02 žst. Valtice, úprava SSZ a PZS

- v ŽST Valtice bude do stávajícího SZZ 3.kategorie doplněn nově zabezpečený přejezd v km 96,431 „V1“ P7097. Dále budou demontována a nově usazena všechna návěstidla, která se nachází u koleje, kde bude v této stavbě řešen železniční spodek a svršek (na mikulovském záhlaví stanice).
- V této 2.stavbě se aktivuje dálkové ovládání SZZ ze žst. Břeclav.
- V rámci této 2.stavby Revitalizace trati Valtice (mimo) – Mikulov (včetně) bude na mikulovském záhlaví provedena úprava traťové koleje a stavebně bude upraven přejezd v km 96,431. Tento přejezd bude nově zabezpečen přejezdovým zařízením PZS 3ZBI s celými závory. PZS bude navázáno na stávající elektronické SZZ. Technologie PZS bude umístěna v reléovém domku u přejezdu, který je řešen v rámci samostatného stavebního objektu. Napájení PZS bude zajištěno napájecím kabelem ze zdroje staničního zabezpečovacího zařízení.
- V rámci této 2.stavby se dále vybuduje v nově vzniklém mezistaničním úseku Valtice – Sedlec u Mikulova traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie – automatické hradlo bez hradla na trati, které bude navázáno v rámci tohoto PS na stávající elektronické SZZ. Kontrola mezistaničního úseku bude provedena počítači náprav. Staniční část TZZ se umístí ve stavědlové ústředně, napájení bude zajištěno zdrojem SZZ. Ovládání žst.Valtice bude přepojeno do DOZ z RDP v žst.Břeclav.

PS 06-28-51 T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, traťové zabezpečovací zařízení

- mezistaniční úsek Valtice – Mikulov na Moravě se stavebními úpravami traťové koleje pro rychlost 120 km/h s místními omezeními bude rozdělen novou stanicí Sedlec u Mikulova na dva mezistaniční úseky, a to Valtice – Sedlec u Mikulova a Sedlec u Mikulova – Mikulov na Moravě. ŽST Sedlec u Mikulova bude zabezpečená SZZ 3.kategorie jako podřízené traťové stavědlo ovládané z žst.Mikulov na Moravě, s počítači náprav. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v nově vybudované budově pro technologii SZZ. V obou přilehlých mezistaničních úsecích bude TZZ 3.kategorie automatické hradlo s počítači náprav. V úseku budou nově zabezpečeny přejezdy ze 3. a 4. přejezdové stavby.
- Zároveň jsou do 2.stavby zařazen přejezdy, na který byl zpracována samostatná přípravná dokumentace v rámci přejezdových staveb – tzn. stavby přejezdů č.3 - Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 96,424 a 97,267. Tyto přejezdy budou v rámci 2.stavby „Revitalizace ...“ stavebně upraveny a zabezpečovací zařízení bude upraveno a zesouladeno s 2.stavbou „Revitalizace ...“.
- Přejezdy v tomto mezistaničním úseku budou dva v km 97,275 a v km 98,604. Oba přejezdy budou stavebně upraveny.
- Přejezd v km 97,275 bude nově zabezpečen PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém reléovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou ze zdroje staničního zabezpečovacího zařízení v žst.Valtice do RD PZS v km 96,424 a odtud do předmětného přejezdu.
- Přejezd v km 98,604 zůstane zabezpečen stávajícím PZS 3ZBI s polovičními závory – PZZ EA s počítači náprav. Počítací body budou vyměněny za novější typ (čtyřvodičové zapojení se směrovým čidly). Poloha výstražníků a závor zůstane stávající, stavební úpravy silnice a propustku nenarušují stávající polohu výstražníků.

- Releový domek bude přeřešen (degradace betonového skeletu). Zcela nový RD bude umístěn mimo rozhledový trojúhelník.
- Stávající kabely budou naspojovány. Dle stávajících poměrů nelze kabely v celé délce vyměnit. Přibližovací úseky budou upraveny pro novou traťovou rychlost. Napájení bude nově provedeno napájecím kabelem ze zdroje staničního zabezpečovacího zařízení nově vzniklé stanice Sedlec u Mikulova.

PS 06-28-52 žst. Sedlec u Mikulova, část A, staniční zabezpečovací zařízení

- mezistaniční úsek Valtice – Mikulov na Moravě se stavebními úpravami traťové koleje pro rychlost 120 km/h s místními omezeními bude rozdělen novou stanicí Sedlec u Mikulova na dva mezistaniční úseky, a to Valtice – Sedlec u Mikulova a Sedlec u Mikulova – Mikulov na Moravě. ŽST Sedlec u Mikulova bude zabezpečena SZZ 3.kategorie jako podřízené traťové stavědlo ovládané z žst.Mikulov na Moravě, s počítači náprav. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v nově vybudované budově pro technologii SZZ. V obou přilehlých mezistaničních úsecích bude TZZ 3.kategorie automatické hradlo s počítači náprav. V úseku budou nově zabezpečeny přejezdy ze 3. a 4. přejezdové stavby. V ŽST Sedlec u Mikulova vznikne nový úrovnový přechod pro pěší pro příchod na nástupiště, který bude zabezpečený PZS 3S. Pokud v době před odevzdáním projektu, resp. v době realizace této stavby bude v platnosti připravovaná technická specifikace (TS), řešící problematiku výstražného zařízení pro přechod kolejí, je možno po dohodě s investorem tuto TS použít při řešení uvedené problematiky.
- Železniční stanice Sedlec u Mikulova bude tvořena dvěma staničními koleji č.1 a č.3 a postranními nástupišti. Přístup na nástupiště bude zajištěn přechodem pro pěší před krajní výhybkou na valtickém záhlaví v km 100,515. Rychlost ve stanici po hlavní koleji bude 120 km/h.
- Výhybky budou ovládány elektromotorickými přestavníky. Návěstidla budou světelná. Posun na staniční koleje bude řízen světelnými seřaďovacími návěstidly zřízenými před krajními výhybkami. Napájení SZZ bude řešeno napájecím zdrojem pro SZZ. Základní napájení bude zajištěno el.přípojkou 3x400V/230V, 50 Hz z výpravní budovy, jediný náhradní zdroj bude tvořený bateriemi s automatickým dobíječem. Projektant požádal o souhlas k tomuto způsobu napájení O14 SŽDC. Stanice bude dálkově ovládána z RDP v žst.Břeclav. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v nově vybudované budově pro technologii SZZ.
- Stávající přejezd silnice I.třídy ve stávajícím km 100,442 (P 7101) bude stavebně upravený a nově zabezpečený PZS 3ZBI s celými (dvojitými) závorami s náhradou kolejových obvodů počítači náprav. Umístění technologie PZS bude v releové místnosti, která bude zřízena v nové technologické budově žst.Sedlec u Mikulova. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou z napájecího zdroje SZZ v žst.Sedlec u Mikulova.
- V ŽST Sedlec u Mikulova vznikne nový úrovnový přechod pro pěší pro příchod na nástupiště, který bude zabezpečený PZS 3SBI, bude zabezpečen klasickým přejezdovým zařízením (neuvažují se s nezavedenou technologií pro centralního přechodu). Pokud v době před odevzdáním projektu, resp. v době realizace této stavby bude v platnosti připravovaná technická specifikace (TS), řešící problematiku výstražného zařízení pro přechod kolejí, je možno po dohodě s investorem tuto TS použít při řešení uvedené problematiky.
Nový přechod pro pěší před krajní výhybkou v km 100,515 bude zabezpečený PZS 3SBI bez závor. Technologie PZS bude umístěna v nové technologické budově žst.Sedlec u Mikulova.
- Oba výše uvedené přejezdy budou zhotoveny jako dva samostatné staniční přejezdy (dvě technologie PZS umístěné v nově upravené SÚ).
- Napájení SZZ ve stanici Sedlec u Mikulova, napájecím zdrojem pro SZZ a úvazku TZZ. Základní napájení bude zajištěno el.přípojkou 3x400V/230V, 50 Hz, jediný náhradní zdroj bude tvořený bateriemi s automatickým dobíječem. Projektant požádal o souhlas k tomuto způsobu napájení OŘ Brno SSZT a na základě jejich podmínek i O14 SŽDC.

PS 06-28-53 T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, traťové zabezpečovací zařízení

- ITZZ?
- mezistaniční úsek Valtice – Mikulov na Moravě se stavebními úpravami traťové koleje pro rychlost 120 km/h s místními omezeními bude rozdělen novou stanicí Sedlec u Mikulova na dva mezistaniční úseky, a to Valtice – Sedlec u Mikulova a Sedlec u Mikulova – Mikulov na Moravě. ŽST Sedlec u Mikulova bude zabezpečena SZZ 3.kategorie jako podřízené traťové stavědlo ovládané z žst.Mikulov na Moravě, s počítači náprav. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v nově vybudované budově pro technologii SZZ. V obou přilehlých mezistaničních úsecích bude TZZ 3.kategorie automatické hradlo s počítači náprav. V úseku budou nově zabezpečeny přejezdy ze 3. a 4. přejezdové stavby. V ŽST Sedlec u Mikulova vznikne nový úrovnový přechod pro pěší pro příchod na nástupiště, který bude zabezpečený PZS 3S. Pokud v době před odevzdáním projektu, resp. v době realizace této stavby bude v platnosti připravovaná technická specifikace (TS), řešící problematiku výstražného zařízení pro přechod kolejí, je možno po dohodě s investorem tuto TS použít při řešení uvedené problematiky.
- Rámcově jsou do 2.stavby zařazen přejezd, na který byl zpracován samostatná přípravná dokumentace v rámci přejezdových staveb – tzn. stavba č.4 – Výstavba PZS Břeclav - Znojmo v km 102,457 a 102,817. Tyto přejezdy budou v rámci 2.stavby „Revitalizace ...“ stavebně upraveny a zabezpečovací zařízení bude upraveno a zesouladěno s 2.stavbou „Revitalizace ...“.

- Přejezdy v tomto mezistaničním úseku budou tři v km 102,469, v km 102,829 a v km 105,207 a budou stavebně upraveny.
- Přejezd v km 102,469 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém reléovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou ze zdroje staničního zabezpečovacího zařízení v žst.Sedlec u Mikulova..
- Přejezd v km 102,829 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém reléovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou ze zdroje staničního zabezpečovacího zařízení v žst.Sedlec u Mikulova do přejezdu v km km 105,207 a odtud kabelovou přípojkou do předmětného přejezdu.
- Přejezd v km 105,207 zůstane zabezpečený stávajícím PZS 3ZBI typu AŽD-71. Z důvodu stavební úprav (kanalizace) se upraví poloha výstražníku „A“ se závorou, upraví se počítače náprav pro novou traťovou rychlost, bude přesunut stávající RD. Stávající kabely budou naspojkovány. Bude zřízeno u přejezdu (silnice) tlačítko místního ovládání (SMO) a venkovní telefonní objekt (VTO).
Výměnit kabely v celé délce ?
- Bude demontována betonová bateriova studna (zrušena).

PS 07-28-02 žst. Mikulov na Moravě, část A, staniční zabezpečovací zařízení

- v ŽST Mikulov na Moravě je navržena rekonstrukce kolejiště železniční stanice. Stanice bude zabezpečená SZZ 3.kategorie elektronickým stavědlem s počítači náprav, které bude ovládat stavědlo v žst.Sedlec u Mikulova. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v adaptované budově pro technologii SZZ z bývalé vodárny ve vlastnictví SŽDC. Přejezdy ve stanici z 5.přejezdové stavby budou nově zabezpečeny. V sousedních mezistaničních úsecích bude TZZ 3.kategorie automatické hradlo s počítači náprav.
- Bude vloženo liché cestové před výhybku a přejezd v km 106,596. Zabrzdné vzdálenosti přes 1000m budou dodrženy, nebudou vytvořeny nedostatečné zabrzdné vzdálenosti.
- Návěstidlo Lc4 bude umístěno v úrovni nárazníků dynamického zarážedla v základní poloze.
- Výše uvedená stanice bude vybudována za trvalého přerušením provozu po dobu výstavby (nic kolejná výluka).
- V ŽST Mikulov na Moravě proběhne v rámci této 2. stavby přestavby kolejiště stanice. Stanice bude tvořena nově průběžnými dopravními kolejemi č. 3,1,2, z nichž kolej č.1 bude rozdělena cestovými návěstidly na tři dílčí koleje 1, 1a, 1b, a kusou dopravní kolej č.4. Manipulační koleje č. 5, 7 budou kusé. Mezi kolejemi č. 1 a 4 bude zřízeno ostrovní nástupiště, které bude pokračovat jako postranní nástupiště u koleje č. 2. Přístup na nástupiště bude zajištěn úrovnovým přechodem za koncem dopravní koleje č.4. Rychlost ve stanici po hlavní koleji bude 100 km/h.
- Ve stanici budou na hlavní koleji zřízeny kolejové obvody pro přenos kódu VZ. Výhybky 1, 2, 3, 6 a 7 budou ovládány elektromotorickými přestavíky. Výhybka 4 bude ručně stavěná a nebude zabezpečená. Výhybka č. 5 bude ručně stavěná a uzamykána prostřednictvím závorníku s elektrickým dohledem s vazbou na výkolejku Vk1 a ve vazbě na SZZ pomocí elektromagnetického zámku. Vzhledem k použití tohoto prvku není třeba zřizovat v přímém směru výměnový a kontrolní odtlačný zámek. Výsledný klíč bude uzamčen v EMZ, který bude umístěn v uzamykatelném Pst.
- Návěstidla budou světelná. Posun na staniční koleje bude řízen světelnými seřaďovacími návěstidly Se4, Se5 a Se6. Posun na manipulační koleje č. 5 a 7 bude nezabezpečený, po uvolnění EMZ. Tyto koleje odbočují ze staniční koleje č. 3. Stanice bude dálkově ovládána z RDP v žst.Břeclav. Vnitřní zařízení SZZ bude umístěno v budově pro technologii SZZ, která bude adaptována ze stávajícího objektu SŽDC - Správy tratí (bývalé vodárny). Napájení SZZ bude řešeno napájecím zdrojem pro SZZ. Základní napájení bude zajištěno el.přípojkou 3x400V/230V, 50 Hz z výpravní budovy, náhradní zdroj bude tvořený stabilním dieselagregátem s automatickým startem. Nouzový zdroj bude tvořen akumulátorovými bateriemi s automatickým dobíječem.
- Přejezdy na valtickém záhlaví budou zabezpečeny v km 106,425 a v km 106,569 budou zabezpečeny přejezdovým zařízením PZS 3ZBI s celými (dvojitými) závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v reléových domcích u přejezdů. Napájení bude zajištěno napájecím kabelem ze zdroje SZZ v žst.Mikulov na Moravě. Oba PZS budou mít zařízení pro nevidomé.
- Do staničního SZZ budou z obou směrů navázána traťová zabezpečovací zařízení – automatické hradlo, ve směru na Novosedly bude s automatickým hradlem Březí na trati v prostoru zastávky Březí. Kontrola mezistaničních úseků bude pomocí počítačů náprav.
- Nebyla dořešena poloha vjezdového návěstidla L. Přesun o 300m ke stanici, aby byla dodržena vzdálenost do 2000m od nevzdálenějšího hlavního návěstidla, nebo případné vložení cestového návěstidla Lc1a.

PS 08-28-01 T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, traťové zabezpečovací zařízení

- mezistaniční úsek Mikulov na Moravě - Novosedly, bez stavebních úprav. Na trati bude budováno TZZ 3.kategorie s hradlem Březí na trati. Výstroj AH hradla Březí bude v adaptované místnosti ve stávající budově na zastávce Březí. Z přejezdových staveb budou na trati realizovány přejezdy ze 6. a 7.přejezdové stavby jen po stránce technologické (nové PZS), přejezd na zastávce Dobré Pole v km 114,132 – P 7109 (6.přejezdová stavba) bude realizován s úpravou chodníku pro pěší na přilehlé nástupiště.

- Napájení TZZ AH hradla Březí zjednodušeným napájecím zdrojem pro hradlo AH. Základní napájení bude zajištěno el.přípojkou 3x400V/230V, 50 Hz, jediný náhradní zdroj bude tvořený bateriemi s automatickým dobíječem. Projektant požádal o souhlas k tomuto způsobu napájení OŘ Brno SSZT a na základě jejich podmínek i O14 SŽDC.
- Zároveň jsou do 2.stavby zařazen přejezd, na který byl zpracován samostatná přípravná dokumentace v rámci přejezdových staveb – tzn. stavba č.5 - Zvýšení zabezpečení žel.přejezdu Břeclav - Znojmo v km 106,412 a 106,581. Tyto přejezdy nebudou v rámci 2.stavby „Revitalizace ...“ stavebně upraveny, jen nově zabezpečeny (upraveny) přejezdovým zabezpečovací zařízením bude a zesouladěno s 2.stavbou „Revitalizace ...“.
- Přejezd v km 111,249 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém reléovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou zab.zař. z rozvaděče R2 na zast.Březí.
- Přejezd v km 112,394 zůstane zabezpečený stávajícím PZS 3SBI bez závor typu AŽD-71 s náhradou kolejových obvodů počítači náprav. Počítací body budou vyměněny za novější typ (čtyřvodičové zapojení se směrovým čidly). Napájení PZS bude zajištěno z rozvaděče R2 krátkou kabelovou přípojkou zab.zař. do místnosti zab.zař. hradla Březí.
- Přejezd v km 114,132 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém reléovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno přípojkou z rozvaděče R1 rozvodu SEE.
- Přejezd v km 116,081 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI s celými závory. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém reléovém domku u přejezdu. Napájení přejezdu bude zajištěno kabelovou přípojkou zab.zař. z napájení SZZ a TZZ v novém RD na břeclavském zhlaví v žst.Novosedly.

PS 09-28-01 žst. Novosedly, navázání TZZ na SZZ

- V ŽST Novosedly se nebudou provádět stavební úpravy kolejí, rychlost zůstane 40 km/h z důvodu nezávislých návěstidel na výhybkách. Ve stanici bude ponecháno v činnosti stávající SZZ 1.kategorie. Je navrženo doplnění zařízení staniční části AH s počítači náprav směr Sedlec u Mikulova a navázáním TZZ AH na stávající SZZ 1.kategorie. Proveditelnost technického řešení navázání nového TZZ 3 kategorie na SZZ 1. kategorie bude prověřena. Bude nutno uvažovat s ověřovacím provozem pro použití AH s oddílovými návěstidly na trati.
- Pro umístění tohoto nového technologického zařízení bude navržen společný releový domek vedle stávajícího domku s částí zařízení SZZ, které bude do nového RD přemístěno. Základní napájení pro nový RD se zařízením TZZ a částí SZZ bude zajištěno el.přípojkou SEE 3x400V/230V, 50 Hz z výpravní budovy, jediný náhradní zdroj bude tvořený bateriemi s automatickým dobíječem. O souhlas s tímto způsobem napájení byl požádán O14 SŽDC. Na releovém domku bude zásuvka pro připojení pojízdného dieselaagregátu v případě plánovaného nebo dlouhodobého výpadku napájení.
- Ve stávající DK se umístí kolejová deska pro ovládání a indikaci nového TZZ směr Sedlec u Mikulova.
- Staniční přejezd PZS v km 117,172 zůstane zabezpečený stávajícím přejezdovým zařízením s úvazkou na stávající SZZ (což nebude ve stavbě měněno) s náhradou kolejových obvodů počítači náprav nově vybudovaných v rámci TZZ Mikulov na Moravě - Novosedly.
- Vjezdové návěstidlo L na požadavek O12 SŽDC bude vysunuto do tratě na požadovanou viditelnost a tím bude odstraněno snížení rychlosti 60 km/h a prodloužena rychlost 80 km/h z tratě až ke krajní výhybce. Od krajní výhybky ve stanici zůstane rychlost 40 km/h z důvodu nezávislých návěstidel na výhybkách. Zároveň bude posunuta i předvěst PŘL na vzdálenost 1000 m před vjezdové návěstidlo. Stávající kabely budou příslušně prodlouženy naspojováním nových kabelů. Ve stanici Novosedly bude zlom ZV 1000m od Břeclavi na 700m směr Hrušovany nad Jevišovkou. Zábrazdná vzdálenost 1000m ve směru od Břeclavi skončí u odjezdového skupinového návěstidla LH.
- U stávajících PZS typu PZZ-EA se závory a nově budovaných PZS, pokud budou typu PZZ-EA se závory, bude doplněna indikace nežádoucí výstrahy při nedosažení koncové polohy břevna závory (současná indikace výstrahy a poruchového stavu dle ČSN 34 2650 ed.2, čl.5.3.10.2k)) a současně u stávajících a nově budovaných PZS typu PZZ-EA budou splňovat nové podmínky pozitivního signálu (dle ČSN 34 2650 ed.2, kap.5.1.6).

PS 07-28-02 žst. Mikulov na Moravě, část C, návěstní krakorec v km 106,871

- Umístění návěstidla na krakorci se základem v kolejové mezeře kolejí 3 a 5 u koleje 3.Usazení základu návěstního krakorce a statické posouzení provede mostní profese. Krakorec bude nad kolejí č.3 a 1.
- Osa návěstidla bude 1 m před výhybkou č.3 (v km 106,872), nový návěstní krakorec v 106,871.

Dílčí části PS 06-28-01 žst.Sedlec u Mikulova, část B Klimatizace místností technologie a PS 04-28-02 žst.Mikulov na Moravě, část B Klimatizace místností technologie řeší klimatizaci pro udržení patřičné teploty v technologických místnostech zabezpečovacího zařízení, tj ve SÚ a v místnosti zdrojů zab.zař.. Stavědlová ústředna včetně místnosti zdrojů zab. zař. bude vybavena chladicími jednotkami pro udržení požadované teploty. Tyto jednotky budou sloužit k chlazení, případně i k vytápění místností (tepelné čerpadlo). Jednotky budou zdvojeny tak, aby v případě poruchy postačil výkon jedné k udržení patřičné normové teploty


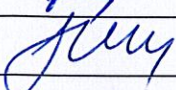
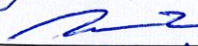
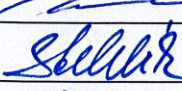
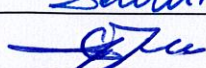
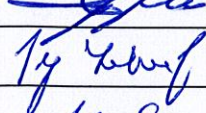
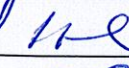
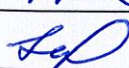
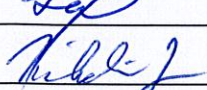
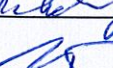
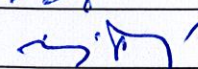
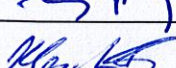

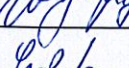
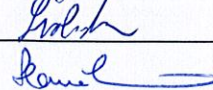
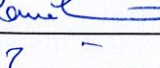
Zapsal: Ing. Miroslav Šerý, Tomáš Klement, Radim Weselý.

PREZENČNÍ LISTINA

z pracovní porady na projekt stavby v profesi zabezpečovací na stavbu:

„Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba“

konané na SUDOP BRNO dne 17.5.2017

Poř. č.	Jméno	Organizace	Telefon e-mail	podpis
1	Froněk Zdravomír	SZDC, s.o. 70 Přelav	602 445 398 fronek@szdc.cz	
2	SPÍŠAR DAVID	SZDC, s.o. BŘECLAV	602 457 743 spisar@szdc.cz	
3	Jakub Marsálek	SZDC, s.o., OŘ Brno, ÚT	702 211 871 marsalek.j@szdc.cz	
4	MILAN STEHLÍK	SZDC GŘ 012	601 324 025 STEHLIK.M@SZDC.CZ	
5	JAROSLAV ŠPÁLA	SZDC GŘ 014	9722 444 440 spala@szdc.cz	
6	JIRÍ LEHNĚR	SZDC 1. a OŘ Brno SSZT BRNO	723 648 723 LEHNER@SZDC.CZ	
7	Zdeněk Homola	SZDC 1. a OŘ Brno, SSZT	602 520 244 homola.z@szdc.cz	
8	Alis Konkál	SZDC, s.o. SON Brno	725 222 958 konkal@szdc.cz	
9	JIRÍ MIHALKA	SZDC GŘ 026	601 326 740 MIHALKA@SZDC.CZ	
10	TOUŠEK KONOPÁČEK	SZDC GŘ 026	727 851 717 konopacek@szdc.cz	
11	MIROSLAV ŠERÝ	SUDOP BRNO	972 625 118, 606 952 818 msery@sudop-brno.cz	
12	TOMÁŠ KLEINEK	SUDOP BRNO	972 625 835 TKLEINEK@SUDOP-BRNO.CZ	
13	RADIM WESELY	SUDOP BRNO	rwesely@sudop-brno.cz	
14	MARTIN JUSOPO	SUDOP BRNO	608 965 217 msvoboda@sudop-brno.cz	
15	HANÁKOVÁ HANA	— II —	728 471 157 HHANAKOVA@SUDOP-BRNO.CZ	
16	PITTMER	SZDC - SSU	723 932 287 pitmek@szdc.cz	
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

Z á z n a m

ze závěrečné porady v profesi zabezpečovací zařízení a technologie, která se konala dne 7.6.2017 na SUDOP BRNO s.r.o., v rámci zpracování projektu stavby:

Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba

Přítomní: podle prezenční listiny, která je nedílnou součástí záznamu.

Omluveni: ČD Cargo, a.s. provozní jednotka Brno, pan Barák

SŽDC, s.o., Generální ředitelství Odbor strategie, Ing. Michalica

Zabezpečovací zařízení

1. NÁPLŇ STAVBY

Revitalizace je řešena následujícími provozními soubory zabezpečovacího zařízení:

D TECHNOLOGICKÁ ČÁST

D.1 ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (SZZ)

- D.1.1.1 PS 06-28-52 žst. Sedlec u Mikulova, část A, staniční zabezpečovací zařízení
žst. Sedlec u Mikulova, část B, klimatizace místností technologie
- D.1.1.2 PS 07-28-02 žst. Mikulov na Moravě, část A, staniční zabezpečovací zařízení
žst. Mikulov na Moravě, část B, klimatizace místností technologie
žst. Mikulov na Moravě, část C, návěštní krakorec v km 106,871 (řeší mostní profese)
žst. Mikulov na Moravě, část D, RD u přejezdu ev. km 106,412 (řeší pozemní profese)
žst. Mikulov na Moravě, část E, RD u přejezdu ev. km 106,581 (řeší pozemní profese)

- D.1.1.3 PS 05-28-02 žst. Valtice, úprava SZZ a PZS
žst. Valtice, úprava SZZ a PZS
žst. Valtice, RD u přejezdu ev. km 96,424 (řeší pozemní profese)

- D.1.1.4 PS 09-28-01 žst. Novosedly, navázání TZZ na SZZ

D.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (TZZ)

- D.1.2.1 PS 06-28-51 T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, RD u přejezdu ev. km 97,267 (řeší pozemní profese)
- D.1.2.2 PS 06-28-53 T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, RD u přejezdu ev. km 102,457 (řeší pozemní profese)
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, RD u přejezdu ev. km 102,817 (řeší pozemní profese)
T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, přesun RD u přejezdu ev. km 105,193 (řeší pozemní prof.)
- D.1.2.3 PS 08-28-01 T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, traťové zabezpečovací zařízení
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu ev. km 111,247 (řeší pozemní profese)
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu ev. km 114,129 (řeší pozemní profese)
T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu ev. km 116,079 (řeší pozemní profese)

D.1.5 DÁLKOVÉ OVLADÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ (DOZ)

- D.1.5.1 PS 01-28-01 ŽST Břeclav, doplnění DOZ

Technické řešení provozních souborů zabezpečovacího zařízení je beze změn.

kromě v žst. Mikulov na Moravě a žst. Sedlec u Mikulova:

- Rozmístění návěstidel v žst. Mikulov na Moravě.

(Nebyla dořešena poloha vjezdového návěstidla L. Přesun o 300m ke stanici, aby byla dodržena vzdálenost do 2000m od nevdálenějšího hlavního návěstidla, nebo případné vložení cestového návěstidla Lc1a před první výhybkou č.1.

- Návěštní soustava v žst. Mikulov na Moravě.
- Umístění atypických základů návěstidel a výstražníků žst. Mikulov na Moravě a Sedlec u Mikulova.

PS 07-28-02 žst. Mikulov na Moravě, část A, staniční zabezpečovací zařízení

První varianta s vložení cestového návěstidla Lc1a před první výhybkou č.1 (přejezd v km 106,596), byla plněm porady jednohlasně zamítnuta a to z důvodu složitější návěštění.

Druhá varianta s posunutím vjezdového návěstidla do km 105,719, byla přijata jako jednodušší i z hlediska budoucího návěštění. Vjezdové návěstidlo L bude umístěno do vzdálenosti 1996m od odjezdového

návěstidla v L1b km 107,715 (tato vzdálenost nesmí překročit 2000m). Vjezdové návěstidlo L bude umístěno k stávajícímu nadjezdu nad tratí v km 105,730. PřL bude také přesunuta o 300m do km O komisionální situování návěstidel je požádáno.

Zvažuje se možnost umístění vjezdového návěstidla vlevo koleje, tímto řešení musí souhlasit i SŽDC, s.o., Odbor 14 – Odbor automatizace a elektrotechniky, nebo návěstní krakorec.

Cestové návěstidlo Sc2 bude po konzultaci s TÚDC osazeno plechovou tabulkou (pětkou), která značí rychlost 50km/h.

Návěstidlo Sc1a bude umístěno na atypickém základu návěstidla (trubka odvodnění bude zabetována v jeho základu). V projektu bude doložen řez základu.

U kraje komunikace u PZS v km 106,425 se je stávající inženýrská síť (kanalizace), nově tato kanalizace bude rozdělena na dvě roury průměru 1000mm. Celková šířka této inženýrské sítě je 2770mm, protože dopravní značka (výstražný kříž) se musí osadit do 2 metrů od kraje komunikace, je nutné umístit výstražníky B, C na atypický základ. Roury budou obetovány a budou zhotoveny atypické základy výstražníků (se čtyřmi kotevními šrouby M27x670). V projektu bude doložen řez základu.

PS 06-28-52 žst. Sedlec u Mikulova, část A, staniční zabezpečovací zařízení

U PZS v km 100,442 bude výstražník F a D ve střetu se stávající inženýrskou sítí (voda a kanalizace), s těmito výstražníky nelze posunout.

Stávající inženýrská síť (voda) u výstražníku F bude přeložena, bude osazen klasický základ výstražníku.

Stávající inženýrská síť (kanalizace) u výstražníku D bude zachována, bude zřízen atypický základ výstražníku. V projektu bude doložen řez základu.

Tímto je projednáno technické řešení výše uvedených PS.

Zapsal: Ing. Miroslav Šerý, Tomáš Klement, Radim Weselý.


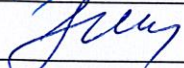
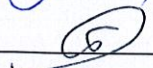
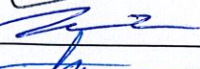
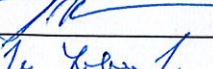
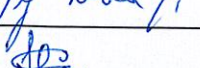
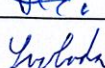
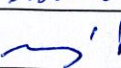
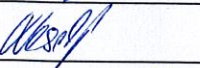
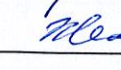
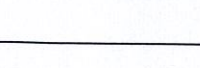
SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

PREZENČNÍ LISTINA

z pracovní porady na projekt stavby v profesi zabezpečovacího zařízení a technologie na stavbu:

„Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba“

konané na SUDOP BRNO dne 7.6.2017

Poř. č.	Jméno	Organizace	Telefon e-mail	podpis
1	Miloslav Froněk	SZDC, s.o. Znojmo	602 445 398 fronek@szdc.cz	
2	DAVID SPISAR	SZDC, s.o., OR BRNO, ÚŘP	602 457 543 SPISAR@SZDC.CZ	
3	PURDA VAKRÉ	SZDC, s.o., OR BRNO, ÚŘP	VAKRÉ@SZDC.CZ 722 621 024	
4	Jakub Maršalík	SZDC, s.o., OR BRNO, ÚŘP	maršalík@szdc.cz 702 211 871	
5	Alex Ciprius	SZDC s.o., GR, 014	Ciprius@szdc.cz 722 621 055	
6	JIRÍ LEHNER	SZDC s.o. OR BRNO SSZT	LEHNER@SZDC.CZ 723 688 723	
7	HANA HANÁKOVÁ	SUDOP BRNO	728 471 157 HHANAKOVA@SUDOP-BRNO.CZ	
8	MARTIN SVOBODA	SUDOP BRNO	603 865 217 MSVOBODA@SUDOP-BRNO.CZ	
9	MIROSLAV JERÝ	SUDOP BRNO	972 625 818, 606 952 818 mjerý@sudop-brno.cz	
10	RADIM WESELY	SUDOP BRNO	rwešely@sudop-brno.cz	
11	TOUŠ KLEMENT	SUDOP BRNO	972 625 834 TKLEMENT@SUDOP-BRNO.CZ	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

Protokol o určení vnějších vlivů

vypracovaný odbornou komisí

Číslo protokolu: 28032017-03

Složení komise:

- * předseda:** Ing. Miroslav Šerý
- * členové:** Tomáš Klement
Martin Kadla

Název objektu: Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba
PS 09-28-01 žst. Novosedly, navázání TZZ na SZZ

Rozsah protokolu o určení vnějších vlivů:

Tímto protokolem jsou určeny vnější vlivy pro úpravy staničního zabezpečovacího zařízení v Žst. Mikulov na Moravě.

Provozovatel:

SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství Brno, SSZT.
Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Brno.

Podklady použité pro vypracování protokolu:

- ⇒ Výkres č. 0201 Situační schema
- ⇒ Výkres č. 0601 Dispozice dopravní kanceláře
- ⇒ Výkres č. 0602 Dispozice stavebního ústředí a místnosti zdrojů
- ⇒ Prohlídka současného stavu objektu, provedená odbornou komisí.
- ⇒ ČSN 33 2000-1 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí. Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.
- ⇒ ČSN 33 2000-4-41 ed.2, Změna Z1 - Elektrická instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- ⇒ ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 – Elektrická instalace nízkého napětí. Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy.
- ⇒ ČSN EN 50125-3 – Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení – Část 3: Zabezpečovací a sdělovací zařízení
- ⇒ Vyhláška 100/1995 Sb, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace.

Zařazení jednotlivých prostor do charakteristik vnějších vlivů:

Venkovní prostory: venkovní prostory v kolejišti

- Teplota okolí: AA3 (-25 až + 5°C), AA5 (+5 až + 40°C)
- Atmosférické podmínky okolí: AB 8 (venkovní prostory nechráněné před atmosférickými vlivy - vliv zahrnuje i působení atmosférické vlhkosti a srážek na zařízení).
- Nadmořská výška: AC 1 (méně jak 2000 m)
- Výskyt vody: AD 1 (atmosférická voda je obsažena v atmosférických vlivech)
- Výskyt cizích pevných těles: AE 1 (zanedbatelný)
- Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek: AF 1 (zanedbatelný)
- Mechanické namáhání – ráz: AG 1 (mírný) – pro zařízení v blízkosti kolejnic, popř. instalované přímo na kolejnici je speciálně konstruováno k tomuto použití.
- Mechanické namáhání – vibrace: AH1 (mírné) – pro zařízení v blízkosti kolejnic, popř. instalované přímo na kolejnici je speciálně konstruováno k tomuto použití.
- Ostatní mechanické namáhání: AJ – neuvažováno
- Výskyt rostlinstva nebo plísní: AK1 (bez nebezpečí)
- Výskyt živočichů: AL1 (bez nebezpečí)

- Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení: Harmonické, meziharmonické AM 2 (škodlivé účinky unikajících proudů)
- Sluneční záření: AN2 (střední)
- Seismické účinky: AP1 (zanedbatelné)
- Bouřková činnost: AQ2 (nepřímé ohrožení)
- Pohyb vzduchu: AR2 (střední)
- Vítr: AS2 (střední)
- Schopnost osob: BA1 (laici)
- Dotyk osob s potencionálem země: BC2 (výjimečný – osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a ani obvykle nestojí na vodivém podkladu)
- Podmínky úniku v případě nebezpečí: BD1 (malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik)
- Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek: BE1 (bez významného nebezpečí)

Vyhodnocení venkovního prostoru:

Na základě výše uvedených tříd vnějších vlivů a s ohledem na změnu Z1 ČSN 33 2000-4-41 ed.2, je prostor z hlediska ochrany před úrazem el. proudem zařazen do **prostorů nebezpečných**.

Místnosti: prostory uvnitř zděných budov vytápěných (stavědlová ústředna, místnost kabelových závěrů, místnost napájení zab.zař., dopravní kancelář).

- Teplota okolí: AA5 (+5 až + 40 °C)
- Atmosférické podmínky okolí : AB 5 (prostory chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty) – vytápěné prostory
- Nadmořská výška: AC 1 (méně jak 2000 m)
- Výskyt vody: AD 1 (zanedbatelný)
- Výskyt cizích pevných těles: AE 1 (zanedbatelný)
- Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek: AF 1 (zanedbatelný)
- Mechanické namáhání – ráz: AG 1 (mírný)
- Mechanické namáhání – vibrace: AH1 (mírné)
- Ostatní mechanické namáhání: AJ – neuvažováno
- Výskyt rostlinstva nebo plísní: AK1 (bez nebezpečí)
- Výskyt živočichů: AL1 (bez nebezpečí)
- Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení: AM1
- Sluneční záření: AN1 (mírné)
- Seismické účinky: AP1 (zanedbatelné)
- Bouřková činnost: AQ2 (nepřímé ohrožení)
- Pohyb vzduchu: AR neuvažováno
- Vítr: AS neuvažováno
- Schopnost osob: BA1 (laici pod dozorem osob poučených nebo znalých)
- Dotyk osob s potencionálem země: BC2 (výjimečný – osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a ani obvykle nestojí na vodivém podkladu)
- Podmínky úniku v případě nebezpečí: BD1 (malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik)
- Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek: BE1 (bez významného nebezpečí)
- Konstrukce budovy - stavební materiál: CA1, CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Vyhodnocení vnitřního prostoru:

Tyto prostory jsou považovány za **prostory normální**.

Místnosti: prostory uvnitř technologických domků (releový domek).

- Teplota okolí: AA4 (-5 až + 40 °C)
- Atmosférické podmínky okolí : AB 4 (prostory chráněné před atmosférickými bez regulace teploty) – nevytápěné prostory
- Nadmořská výška: AC 1 (méně jak 2000 m)
- Výskyt vody: AD 1 (zanedbatelný)
- Výskyt cizích pevných těles: AE 1 (zanedbatelný)
- Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek: AF 1 (zanedbatelný)
- Mechanické namáhání – ráz: AG 1 (mírný)
- Mechanické namáhání – vibrace: AH1 (mírné)
- Ostatní mechanické namáhání: AJ – neuvažováno
- Výskyt rostlinstva nebo plísní: AK1 (bez nebezpečí)
- Výskyt živočichů: AL1 (bez nebezpečí)
- Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení: AM1
- Sluneční záření: AN1 (mírné)
- Seismické účinky: AP1 (zanedbatelné)
- Bouřková činnost: AQ2 (nepřímé ohrožení)
- Pohyb vzduchu: AR neuvažováno
- Vítr: AS neuvažováno
- Schopnost osob: BA4 (poučené osoby)
- Dotyk osob s potencionálem země: BC2 (výjimečný – osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a ani obvykle nestojí na vodivém podkladu)
- Podmínky úniku v případě nebezpečí: BD1 (malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik)
- Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek: BE1 (bez významného nebezpečí)
- Konstrukce budovy - stavební materiál: CA1, CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Vyhodnocení nevytápěného vnitřního prostoru:

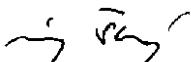
Tyto prostory jsou považovány za **prostory nebezpečné**.


Počet stran protokolu o určení vnějších vlivů: 3

Počet příloh k protokolu o určení vnějších vlivů: 0

Vypracováno v: Brně

dne: 28.3.2017

podpis předsedy komise  ..

podpisy členů komise:  ..

 ..

PROTOKOL MĚŘENÍ ZEMNÍHO ODPORU PŮDY

NÁZEV AKCE: Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba

PODKLADY POUŽITÉ PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU:

- ČSN 33 2000-5-54 a další související čs. normy a předpisy,
- **Zhotovitel:** SUDOP BRNO spol. s r.o., Kounicova 26, 611 36 Brno
- **Místo měření:** Úsek tratě Valtice – Novosedly
- **Datum měření:** 13.6.2017
- **Teplota:** 27°C
- **Počasí:** jasno
- **Stav půdy:** Mokrá
- **Měřicí přístroj:** PU 183
- **Metoda měření:** Wennerova metoda
- **Měření provedl:** Radim Weselý, Tomáš Klement

NAMĚŘENÉ HODNOTY - MĚRNÝ ODPOR (Ω /m)

Specifický odpor půdy se vypočítá podle vzorce $\rho = 2\pi aR$

kde

ρ (Ω m) zemní odpor

a (m) je vzdálenost mezi elektrodami (1,59m)

konstanta $2\pi a = 10$

R (Ω) odpor zjištěný při měření

Specifický odpor půdy je závislý na ročním období a na počasí.

ρ_k (Ω m) zemní odpor redukováný součinitelem závislosti na ročním období (K)

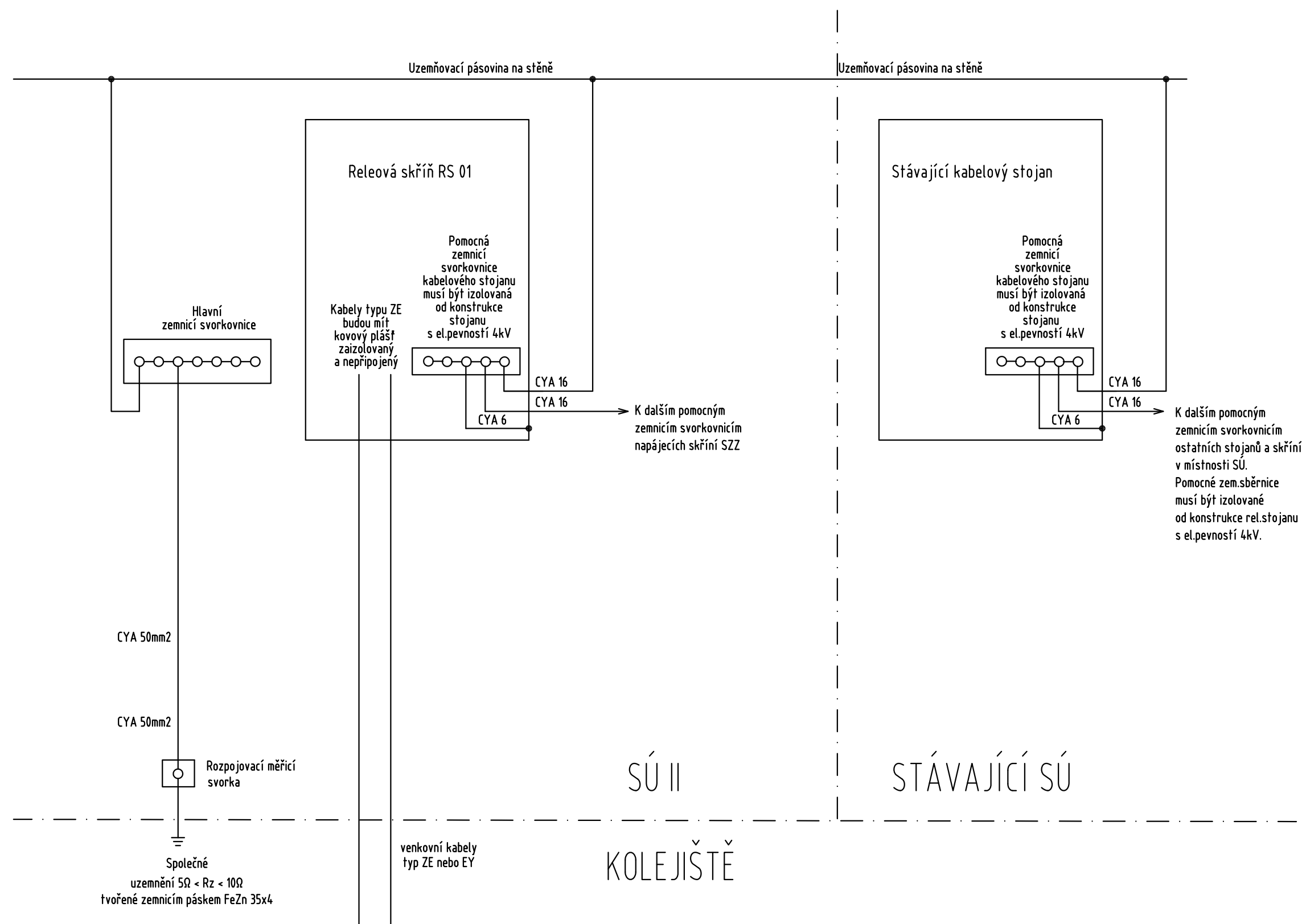
K činitel pro roční období a počasí = 1,35

$\rho_k = \rho \cdot K$

Tabulka naměřených a vypočítaných hodnot

Místo měření u RD přejezdu	R (Ω)	ρ (Ωm)	K	ρ_k (Ωm)
km 98,604	5,5	55,0	1,35	74,3
V.B. Sedlec u Mikulova	14,2	142,0	1,35	191,7
km 102,469	5,3	53,3	1,35	72,0
km 102,829	5,1	50,7	1,35	68,4
V.B. Mikulov na Moravě	18,3	183,0	1,35	247,1
km 112,394	16,2	162,0	1,35	218,7
km 117,172	20	200,0	1,35	270,0

Protokol vypracoval:
Klement Tomáš



Příloha k TZ PS 09-28-01 žst. Novosedly, navázání TZZ na SZZ
 Provedení uzemnění v technologickém domku žst. Novosedly

Revitalizace trati Břeclav - Znojmo, 2.stavba

SEZNAM PROVOZ. SOUBORŮ A STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Část PD (kód)	Číslo PS, SO	
D		TECHNOLOGICKÁ ČÁST
D.1		ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ
D.1.1		STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (SZZ)
D.1.1.1.A	PS 06-28-52	žst. Sedlec u Mikulova, část A, staniční zabezpečovací zařízení
D.1.1.1.B		žst. Sedle u Mikulova, část B, klimatizace místností technologie
D.1.1.2.A	PS 07-28-02	žst. Mikulov na Moravě, část A, staniční zabezpečovací zařízení
		žst. Mikulov na Moravě, návěsní krakorec v km 105,709
		žst. Mikulov na Moravě, návěsní krakorec v km 106,871
		žst. Mikulov na Moravě, RD u přejezdu km 106,425 (P7105)
		žst. Mikulov na Moravě, RD u přejezdu km 106,595 (P7106)
D.1.1.2.B		žst. Mikulov na Moravě, část B, klimatizace místností technologie
D.1.1.3	PS 05-28-02	žst. Valtice, úprava SZZ a PZS
		žst. Valtice, RD u přejezdu km 96,431 (P7097)
D.1.1.4	PS 09-28-01	žst. Novosedly, navázání TZZ na SZZ
		žst. Novosedly, klimatizace technologického domku
D.1.2		TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (TZZ)
D.1.2.1	PS 06-28-51	T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, traťové zabezpečovací zařízení
		T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, RD u přejezdu km 97,275 (P7098)
D.1.2.2	PS 06-28-53	T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, traťové zabezpečovací zařízení
		T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, RD u přejezdu km 102,469 (P7102)
		T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, RD u přejezdu km 102,829 (P7103)
		T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, přesun RD u přejezdu km 105,207 (P7104)

D.1.2.3	PS 08-28-01	T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, traťové zabezpečovací zařízení
		T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu km 111,249 (P7107)
		T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu km 114,133 (P7109)
		T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, RD u přejezdu km 116,081 (P7110)
D.1.5		DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ
D.1.5.1	PS 01-28-01	Žst. Břeclav, doplnění DOZ
D.2		ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ
D.2.1		MÍSTNÍ KABELIZACE
D.2.1.1	PS 06-14-01	T.ú. Valtice - Sedlec u Mikulova, TK
D.2.1.2	PS 06-14-02	T.ú. Sedlec u Mikulova - Mikulov na Moravě, TK
D.2.1.3	PS 06-14-51	Žst. Sedlec u Mikulova, MK
D.2.1.4	PS 07-14-01	Žst. Mikulov na Moravě, MK
D.2.1.5	PS 08-14-01	T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, TK
D.2.1.6	PS 09-14-01	Žst. Novosedly, MK
D.2.3		INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ
D.2.3.1	PS 06-14-54	Žst. Sedlec u Mikulova, sdělovací zařízení
D.2.3.2	PS 06-14-55	Žst. Sedlec u Mikulova, telefonní zapojovač
D.2.3.3	PS 07-14-04	Žst. Mikulov na Moravě, sdělovací zařízení
D.2.3.4	PS 07-14-05	Žst. Mikulov na Moravě, telefonní zapojovač
D.2.4		ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE
D.2.4.1	PS 06-14-52	Žst. Sedlec u Mikulova, EZS
D.2.4.2	PS 06-14-53	Žst. Sedlec u Mikulova, ASHS
D.2.4.3	PS 07-14-02	Žst. Mikulov na Moravě, EZS
D.2.4.4	PS 07-14-03	Žst. Mikulov na Moravě, ASHS
D.2.5		DÁLKOVÝ KABEL (DK), DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL (DOK), ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL (ZOK)
D.2.5.1	PS 95-14-01	Břeclav - Znojmo DOK, 2.část
D.2.7		INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ
D.2.7.1	PS 06-14-56	Žst. Sedlec u Mikulova, rozhlasové zařízení
D.2.7.2	PS 06-14-57	Žst. Sedlec u Mikulova, informační zařízení
D.2.7.3	PS 06-14-58	Žst. Sedlec u Mikulova, kamerový systém
D.2.7.4	PS 07-14-06	Žst. Mikulov na Moravě, rozhlasové zařízení
D.2.7.5	PS 07-14-07	Žst. Mikulov na Moravě, informační zařízení
D.2.7.6	PS 07-14-08	Žst. Mikulov na Moravě, kamerový systém

D.2.8		TRAŤOVÉ RADIOVÉ SPOJENÍ
D.2.8.1	PS 06-14-59	Žst. Sedlec u Mikulova, MRTS
D.2.8.2	PS 07-14-09	Žst. Mikulov na Moravě, MRTS
D.2.8.3	PS 95-14-03	Břeclav - Znojmo, úprava TRS
D.2.9		JINÁ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ
D.2.9.1	PS 95-14-02	Břeclav - Znojmo, doplnění přenosového zařízení
D.2.9.2	PS 95-14-04	Úprava dispečerského pracoviště žst. Břeclav
D.3		SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT
D.3.1		DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA (DŘT)
D.3.1.1	PS 06-05-51	Žst. Sedlec u Mikulova, DDTS ŽDC
D.3.1.2	PS 06-05-52	Žst. Sedlec u Mikulova, DŘT
D.3.1.3	PS 07-05-01	Žst. Mikulov na Moravě, DDTS ŽDC
D.3.1.4	PS 07-05-02	Žst. Mikulov na Moravě, DŘT
D.3.1.5	PS 95-05-01	Doplnění InS a klientů DDTS ŽDC
D.3.1.6	PS 95-05-02	ED Brno, dolnění DŘT a řídicího systému
D.3.5		(energetika)
D.3.5.1	PS 07-13-01	Žst. Mikulov na Moravě, trafostanice 22/0,4 kV
D.3.7		PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU
D.3.7.1	PS 06-07-51	Žst. Sedlec u Mikulova, rozvodna nn
D.3.7.2	PS 07-07-01	Žst. Mikulov na Moravě, rozvodna nn
D.3.7.3	PS 07-07-02	Žst. Mikulov na Moravě, náhradní zdroj
D.3.7.4	PS 07-07-03	Žst. Mikulov na Moravě, klimatizace místní technologie
E.		STAVEBNÍ ČÁST
E.1.		INŽENÝRSKÉ OBJEKTY
E.1.1		ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK
E.1.1.1	SO 06-16-01	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, železniční spodek
	(06-19-17)	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Zrušení propustku v km 106,225
	(06-19-19)	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Zrušení propustku v km 106,585
E.1.1.2	SO 06-17-01	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, železniční svršek
E.1.1.3	SO 06-16-51	Žst. Sedlec u Mikulova, železniční spodek
E.1.1.4	SO 06-17-51	Žst. Sedlec u Mikulova, železniční svršek
E.1.1.5	SO 07-16-01	Žst. Mikulov na Moravě, železniční spodek
E.1.1.6	SO 07-17-01	Žst. Mikulov na Moravě, železniční svršek
E.1.1.7	SO 95-17-01	T.ú. Valtice - Mikulov, výstroj trati

E.1.2		NÁSTUPIŠTĚ
E.1.2.1	SO 06-16-52	Žst. Sedlec u Mikulova, nástupiště
E.1.2.2	SO 07-16-02	Žst. Mikulov na Moravě, nástupiště
E.1.3		ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY
E.1.3.1	SO 06-17-02	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přejezd v km 96,424
E.1.3.2	SO 06-17-03	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přejezd v km 97,267
E.1.3.3	SO 06-17-04	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přejezd v km 98,595
E.1.3.4	SO 06-17-05	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přejezd v km 100,431
E.1.3.5	SO 06-17-06	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přejezd v km 102,457
E.1.3.6	SO 06-17-07	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přejezd v km 102,817
E.1.3.7	SO 06-17-08	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přejezd v km 105,193
E.1.3.8	SO 06-17-09	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přejezd v km 106,412
E.1.3.9	SO 06-17-10	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přejezd v km 106,581
E.1.3.10	SO 06-17-52	Žst. Sedlec u Mikulova, přechod pro pěší v km 100,515
E.1.3.11	SO 06-17-53	Žst. Sedlec u Mikulova, přístupové chodníky na nástupiště
E.1.4		MOSTY, PROPUSTKY A ZDI
E.1.4.1	SO 06-19-01	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 96,893
E.1.4.2	SO 06-19-02	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 97,191
E.1.4.3	SO 06-19-03	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Most v km 97,544
E.1.4.4	SO 06-19-04	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 97,625
E.1.4.5	SO 06-19-05	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 97,801
E.1.4.6	SO 06-19-06	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 98,589
E.1.4.7	SO 06-19-07	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 98,602
E.1.4.8	SO 06-19-08	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 99,769
E.1.4.9	SO 06-19-09	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 100,422
E.1.4.10	SO 06-19-09.1	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 100,422, silniční
E.1.4.11	SO 06-19-10	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 100,497
E.1.4.12	SO 06-19-11	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 101,139
E.1.4.13	SO 06-19-12	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 102,452
E.1.4.14	SO 06-19-13	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Most v km 102,596
E.1.4.15	SO 06-19-14	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Most v km 103,417
E.1.4.16	SO 06-19-15	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 105,199
E.1.4.17	SO 06-19-16	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 106,062
E.1.4.19	SO 06-19-18	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, Propustek v km 106,576
E.1.4.21	SO 07-19-01	Žst. Mikulov na Moravě, Propustek v km 107,157
E.1.5		OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY
E.1.5.1		Přeložky sdělovacích zařízení
E.1.5.1.1	SO 06-10-01	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přeložky sděl. kabelů SŽDC

E.1.5.1.2	SO 06-10-02	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přeložky sděl. kabelů ostatních operátorů
E.1.5.1.3	SO 07-10-01	Žst. Mikulov na Moravě, přeložky sděl. kabelů SŽDC
E.1.5.1.4	SO 07-10-02	Žst. Mikulov na Moravě, přeložky sděl. kabelů ostatních operátorů
E.1.5.2		Přeložky silnoproudých zařízení mimodrážních
E.1.5.2.1	SO 06-06-21	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, úprava VO u přejezdu v km 100,431
E.1.5.2.2	SO 06-06-22	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přeložka kabelu nn EON v km 105,180
E.1.5.2.3	SO 06-06-23	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přeložka kabelů nn EON v km 106,571
E.1.5.3		Náhradní výsadby, kácení a vegetační úpravy
E.1.5.3.1	SO 95-00-01	T.ú. Břeclav - Znojmo, kácení, náhradní výsadby
E.1.6		POTRUBNÍ VEDENÍ (voda, plyn, kanalizace)
E.1.6.1	SO 05-22-01	Žst. Valtice, vodovody
E.1.6.2	SO 06-21-01	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, plynovody
E.1.6.3	SO 06-22-01	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, vodovody
E.1.6.4	SO 06-27-01	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, kanalizace
E.1.6.5	SO 07-21-01	Žst. Mikulov na Moravě, plynovody
E.1.6.6	SO 07-22-01	Žst. Mikulov na Moravě, vodovody
E.1.6.7	SO 07-27-01	Žst. Mikulov na Moravě, kanalizace
E.1.6.8	SO 07-27-02	Žst. Mikulov na Moravě, odvodnění
E.1.6.9	SO 09-27-01	Žst. Novosedly, dešťová kanalizace
E.1.8		POZEMNÍ KOMUNIKACE
E.1.8.1	SO 08-18-01	T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, úprava chodníku u přejezdu v km 114,129
E.1.9		KABELOVODY, KOLEKTORY
E.1.9.1	SO 06-15-53	Žst. Sedlec u Mikulova, kabelovod
E.1.9.2	SO 07-15-03	Žst. Mikulov na Moravě, kabelovod
E.2.		POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY
E.2.1		POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV
E.2.1.1	SO 06-15-01	T.ú. Valtice - Mikulov na Moravě, přemístění RD u přej. ev. km 98,595
E.2.1.2	SO 06-15-51	Žst. Sedlec u Mikulova, stavební úpravy budovy zastávky
E.2.1.3	SO 07-15-01	Žst. Mikulov na Moravě, stavební úpravy budovy bývalého TO

E.2.1.4	SO 08-15-01	T.ú. Mikulov na Moravě - Novosedly, stavební úpravy budovy zastávky Březí
E.2.1.5	SO 09-15-01	Žst. Novosedly, technologický domek TZZ
E.2.2		NÁSTUPIŠTÍCH
E.2.2.1	SO 06-15-52	Žst. Sedlec u Mikulova, přístřešky pro cestující
E.2.2.2	SO 07-15-02	Žst. Mikulov na Moravě, přístřešky pro cestující
E.2.3		INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ
E.2.3.1	SO 90-33-01	Individuální protihluková opatření
E.2.4		ORIENTAČNÍ SYSTÉM
E.2.4.1	SO 06-16-52.1	Žst. Sedlec u Mikulova, orientační systém
E.2.4.2	SO 07-16-02.1	Žst. Mikulov na Moravě, orientační systém
E.3		TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ
E.3.4		OHŘEV VÝMĚN (Elektrický - EOv)
E.3.4.1	SO 06-06-51	Žst. Sedlec u Mikulova, EOv
E.3.4.2	SO 07-06-01	Žst. Mikulov na Moravě, EOv
E.3.6		ODPOJOVAČŮ
E.3.6.1	SO 06-06-52	Žst. Sedlec u Mikulova, úprava rozvodů nn a osvětlení
E.3.6.2	SO 06-06-53	Žst. Sedlec u Mikulova, přípojka nn pro strážní domek v km 99,275
E.3.6.3	SO 07-06-02	Žst. Mikulov na Moravě, úprava rozvodů nn
E.3.6.4	SO 07-06-03	Žst. Mikulov na Moravě, venkovní osvětlení
E.3.6.5	SO 07-06-04	Žst. Mikulov na Moravě, osvětlení nástupišť a přístupových cest
E.3.6.6	SO 07-06-05	Žst. Mikulov na Moravě, přeložky silnoproudých rozvodů
E.3.6.7	SO 07-12-01	Žst. Mikulov na Moravě, přípojka 22kV
E.3.6.8	SO 08-06-01	Zast. Březí, úprava rozvodů nn
E.3.6.9	SO 08-06-02	Zast. Dobré Pole, úprava rozvodů nn
E.3.6.10	SO 09-06-01	Žst. Novosedly, úprava rozvodů nn
E.3.8		VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ
E.3.8.1	SO 06-06-54	Žst. Sedlec u Mikulova, uzemnění TB
E.3.8.2	SO 07-06-06	Žst. Mikulov na Moravě, uzemnění TB