

DOKUMENTACE PO PŘIPOMÍNKÁCH

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO

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

OBJEDNATEL:	SŽDC, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz
PROFESNÍ SKUPINA:	22 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	VEDOUĆÍ PROF. SKUPINY Ing. Miroslav Šerý	ŘEDITEL Ing. Jiří Molák
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Lubomír Beňák <i>Beňák</i>	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Marek Škubla <i>Škubla</i>	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Marek Škubla <i>Škubla</i>	KONTROLOVAL Ing. Tomáš Toma <i>Toma</i>
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ OÚ: Hustopeče u Brna		STUPEŇ: Přípravná dokumentace
Modernizace a elektrizace trati Šakvice - Hustopeče u Brna Železniční zabezpečovací zařízení			ZAK. ČÍSLO 15062-01-0716
			ARCH. ČÍSLO 2016220009
			MĚŘÍTKO -
			POČET FORMÁTŮ 19xA4
Technická zpráva			DATUM: 08/2016
			ČÁST D.1
			PŘÍLOHA 0001

Modernizace a elektrizace trati Šakvice - Hustopeče u Brna

Obsah dokumentace

0001 . TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. VŠEOBECNÁ ČÁST	2
1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PS	2
1.2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	2
1.3. VÝCHOZÍ ÚDAJE	2
1.4. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
1.5. SOUČASNÝ STAV ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ	3
1.6. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ	4
1.7. DOTČENÉ PARCELY	7
1.8. SOUVISEJÍCÍ PS/SO	7
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ	10
2.1. PS 01-28-01 ŽST. ŠAKVICE, ČÁST A, DEFINITIVNÍ SZZ A ÚPRAVA ETCS A AVV	10
2.2. PS 01-28-01 ŽST. ŠAKVICE, ČÁST B, PROVIZORNÍ SZZ	11
2.3. PS 01-28-01 ŽST. ŠAKVICE, ČÁST C, KLIMATIZACE MÍSTNOSTÍ TECHNOLOGIE PROVIZORNÍ SZZ	11
2.4. PS 01-28-01 ŽST. ŠAKVICE, ČÁST D, ÚPRAVA AVV	11
2.5. PS 03-28-01 ŽST. HUSTOPEČE U BRNA, ČÁST A, SZZ	11
2.6. PS 03-28-01 ŽST. HUSTOPEČE U BRNA, ČÁST B, PROVIZORNÍ SZZ	12
2.7. PS 03-28-01 ŽST. HUSTOPEČE U BRNA, ČÁST D, AVV	13
2.8. PS 03-28-01 ŽST. HUSTOPEČE U BRNA C, KLIMATIZACE MÍSTNOSTÍ TECHNOLOGIE PROVIZORNÍ SZZ	13
2.9. PS 02-28-01 T.Ú. ŠAKVICE - HUSTOPEČE U BRNA, TZZ, ETCS A AVV	13
2.10. PŘEJEZDY	13
2.11. PS 50-28-01 CDP PŘEROV, ÚPRAVA DOZ A ETCS	14
3. UZEMNĚNÍ	14
4. POKYNY PRO MONTÁŽ A STAVBU	14
5. DEMONTÁŽE ZAŘÍZENÍ	14
6. SOUČINNOST S OBJEDNATELEM PROJEKTU A UŽIVATELEM ZAŘÍZENÍ	14
7. POTŘEBNÉ VÝJIMKY	14
8. PROJEDNÁNÍ PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE	14
ZÁZNAM Z PORADY KONANÉ DNE 10. 5. 2016	15

0002. SOUPIS PRACÍ

0003. VÝKRESY

	v.č.
Situační schema - definitivní stav	0201
Situační schema - stávající stav	0202
Situace přejezdů	0301
Schema přejezdů	0302
Dispozice žst. Šakvice	0401
Dispozice žst. Hustopeče u Brna	0402

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecná část

1.1. Identifikační údaje PS

Název stavby:	Modernizace a elektrizace trati Šakvice - Hustopeče u Brna
Provozní soubory:	PS 01-28-01 žst. Šakvice, část A, definitivní SZZ a úprava ETCS a AVV PS 01-28-01 Žst. Šakvice, část B, provizorní SZZ PS 03-28-01 Žst. Hustopeče u Brna, část A, SZZ PS 03-28-01 Žst. Hustopeče u Brna, část B, provizorní SZZ PS 02-28-01 T.ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, traťové zabezpečovací zařízení, ETCS a AVV PS 50-28-01 CDP Přerov, úprava DOZ a ETCS
Místo stavby:	žst. Šakvice, žst. Hustopeče u Brna, t.ú. Šakvice – Hustopeče u Brna t.ú. Vranovice – Šakvice t.ú. Šakvice - Zaječí
Trať:	321A Hustopeče u Brna – Šakvice 320A Státní hranice SR - Brno hl.n.
Kraj:	Jihomoravský
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Projektant tohoto PS:	SUDOP BRNO spol. s r.o., Kounicova 26, 611 36 Brno
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace
Charakter stavby:	Modernizace a elektrizace
Druh stavby:	Stavba na dráze
Typ stavby:	Elektrizace trati a zvýšení bezpečnosti provozu

1.2. Základní technické údaje

321A Hustopeče u Brna – Šakvice

Traťová rychlost:	60 km/h
Zábrzdňá vzdálenost:	700 m
Trakce:	motorová
Napájecí stanice:	není
Dálkové ovládní:	CDP Přerov

320A Státní hranice SR - Brno hl.n., t.ú. Zaječí (mimo) – Šakvice – Vranovice (mimo)

Traťová rychlost:	160 km/h místně omezená (120km/h)
Zábrzdňá vzdálenost:	1000 m
Trakce:	střídavá 25kV 50Hz
Napájecí stanice:	TNS Břeclav TNS Modřice
Dálkové ovládní:	CDP Přerov

1.3. Výchozí údaje

Trať Šakvice – Hustopeče u Brna je jednokolejná, neelektrifikovaná, regionální dráha, která je zaústěna do břeclavského zhlaví železniční stanice Šakvice výhybkou č. 8 v km 108,155 tratě Břeclav - Brno (= km 0,119 tratě Šakvice – Hustopeče u Brna).

Organizování a provozování drážní dopravy na trati Šakvice - Hustopeče u Brna je dle předpisu SŽDC D1.

Na trati je pouze jedna koncová železniční stanice Hustopeče u Brna. Délka tratě mezi výhybkou č. 8 v Šakvicích a zarážedlem kusé koleje v Hustopečích u Brna je 6,713 km. Přípojná železniční stanice Šakvice leží na celostátní trati zařazenou do sítě TEN-T (hlavní síť/core) Břeclav – Brno, která byla jako součást I. tranzitního koridoru v letech 1998-1999 modernizována.

Cílem stavby je prostřednictvím modernizace a elektrizace tratě Hustopeče u Brna - Šakvice (vč. zvýšení traťové rychlosti) optimalizace technických parametrů tratě, zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících, zvýšení komfortu cestujících, včetně zajištění bezbariérového přístupu, obnovení železničního provozu a zvýšení konkurenceschopnosti železnice a změny dopravního modelu ve prospěch železnice.

Modernizace železniční stanice Šakvice včetně trati směr Hustopeče u Brna a vlastní stanice Hustopeče u Brna zahrnuje vybudování elektrizace střídavou trakcí 25kV, 50Hz na trati Šakvice – Hustopeče u Brna a ve stanici Hustopeče u Brna.

Požadavkem stavby je splnění požadavků TSI a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013.

1.4. Podklady pro zpracování projektové dokumentace

- Studie proveditelnosti „Modernizace a elektrizace trati Šakvice – Hustopeče“ (zpracovatel SUDOP Brno – rok 2014), varianta schválená CK (1.6.2015) – Varianta 2B.
- Zvláštní podmínky pro zpracování záměru projektu a ekonomického hodnocení souboru staveb na akci
- Zásady řešení zabezpečovacího zařízení dohodnuté na poradách (zápisy z porad jsou v příloze technické zprávy)
- Výsledky s jednání

1.5. Současný stav zabezpečovacího zařízení

1.5.1. žst. Šakvice

Železniční stanice Šakvice se nachází na hlavní dvoukolejně železniční trati Břeclav – Brno a je součástí trasy 1. tranzitního železničního koridoru (TŽK) Děčín – Praha – Česká Třebová – Brno – Břeclav s traťovou rychlostí 160km/h. Sousedními stanicemi jsou Zaječín a Vranovice. Zábrazdná vzdálenost je 1000 m, pro vlaky jedoucí rychlostí větší než 120km/h je zábrazdná vzdálenost rozprostřena do dvou oddílů za činnosti vlakového zabezpečovače.

Ve stanici Šakvice je v činnosti zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620, hybridní staniční zabezpečovací zařízení ETB ovládané z JOP. Staniční kolejové obvody jsou KOA1 – 275Hz. Kolejové obvody jsou v hlavních kolejích dodatečně kódovány v celé délce vlakové cesty, v předjízdňových kolejích jen na staničních kolejích.

Umístění technologického zařízení ETB je v provozní budově vedle výpravní budovy. V přízemí provozní budovy je místnost kabelových závěrů. V patře je stavědlová ústředna, kde je kromě releových stojanů umístěna skříň diagnostiky s pracovištěm údržby a zdroje a baterie SZZ. Stavědlová ústředna je klimatizovaná podokenními klimatizačními jednotkami. Napájení SZZ je dvěma přípojkami z veřejné sítě, přepínání obou sítí zajišťuje rozvaděč zab. zař. Napájení kódování kolejových obvodů je z UNZ staničního zabezpečovacího zařízení.

V obou sousedních mezistaničních úsecích je v činnosti soustředěný elektronický autoblok ABE-1 s kolejovými obvody KOA1 75Hz se stykovými transformátory DT-075E. Zařízení autobloku je umístěno centralizovaně ve skříních autobloku ve stavědlové ústředně. Napájení autobloku je z UNZ staničního zabezpečovacího zařízení.

Stanice má 5 dopravních kolejí a 4 manipulační. Do stanice je zaústěná vlečka č. 5229.

Ve stanici nejsou úrovňová křižení.

1.5.2. žst. Hustopeče u Brna

Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) je hybridní zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620 s počítačovým ovládáním jednotného obslužného pracoviště (JOP) a reléovými závislostmi. SZZ ŽST Hustopeče je společné se SZZ ETB ŽST Šakvice, umístěné ve stavědlové ústředně ŽST Šakvice a obě ŽST jsou ovládané z jednoho společného JOP umístěného v ŽST Šakvice. SZZ je v základním stavu dálkově ovládané z CDP Přerov (systém DOZ). Pro místní řízení je zřízeno stanoviště (JOP) nezálohované, které je umístěno v dopravní kanceláři ŽST Šakvice. Hlavní návěstidla jsou světelná, seřaďovací světelná návěstidla nejsou zřízena. 50 m za vjezdovým návěstidlem je zřízen neproměnný označnick.

Výhybky a výkolejky jsou osazeny výhybkovými a výkolejkovými zámky, výsledné klíče uzamčeny v elektromagnetických zámcích EMZ Vk1/1t/1/Vk2/4t/4 a EMZ 2t/2/3/Vk3/5t/5, které jsou umístěny poblíž výkolejky Vk1. Ke zjišťování volnosti kolejových úseků slouží počítače náprav.

Staniční kolej č.1, výhybky č. 1, 2, 4 a 5 a záhlaví staniční koleje č.1 jsou vybaveny kolejovými úseky mimo:

- kolej č. 3, tj. mezi výkolejkami Vk1 a Vk2
- kusé koleje č. 2 včetně výhybky č. 3, tj. mezi zakončením kusé koleje č. 2 a výkolejkou Vk3.

Kolejové úseky staniční dopravní koleje nejsou vybaveny dodatečným kódováním pro činnost vlakového zabezpečovače.

SZZ je napájeno z Univerzálního napájecího zdroje (UNZ) ŽST Šakvice.

1.5.3. T.ú. Hustopeče u Brna – Šakvice

ŽST Šakvice a ŽST Hustopeče u Brna jsou zabezpečeny z jednoho společného SZZ ETB se společným JOP, a proto je traťové zabezpečovací zařízení tvořeno integrovanými výlukami protisměrných vlakových cest na traťové koleji s počítači náprav. Zabezpečovací zařízení je 3. kategorie dle SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620. Následně vlaky se vypravují v mezistaničním úseku. V mezistaničním úseku se nachází pět přejezdů zabezpečených pouze výstražnými křiži.

1.5.4. T.ú. Zaječín – Šakvice

V mezistaničním dvoukolejném úseku je v provozu traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - soustředěný elektronický autoblok ABE-1 s kolejovými obvody KOA1 75 Hz. Zábrazdná vzdálenost je 1000m, pro vlaky jedoucí rychlostí větší než 120 km/h je zábrazdná vzdálenost rozprostřena do dvou oddílů za činnosti

vlakového zabezpečovače. V mezistaničním úseku je úrovňový přejezd P6795 v km 105,959 zabezpečený PZS 3ZBI typu AŽD 71.

1.5.5. T.ú. Šakvice – Vranovice

V mezistaničním dvoukolejném úseku je v provozu traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - soustředěný elektronický autoblok ABE-1 s kolejovými obvody KOA1 75 Hz. Zábrazdná vzdálenost je 1000m, pro vlaky jedoucí rychlostí větší než 120 km/h je zábrazdná vzdálenost rozprostřena do dvou oddílů za činnosti vlakového zabezpečovače. V mezistaničním úseku nejsou přejezdy.

1.6. Přehled použitých norem a předpisů

- Stavební zákon č.183/2006 Sb.
- Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 100/1995 Sb. Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro 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. 177/1995 Sb. Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah
- 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
- Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 schválené dne 30.6.2006 pod č.j. 13 511/06-OP
- Směrnice GR 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 SŽDC č.9/2013 ze dne 15.10.2013 – Pracoviště pro dálkové řízení
- 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 104/38/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 103/9/EU Směrnice Komise ze dne 11.3.2013, kterou se mění příloha III směrnice 2008/57/EU
- TSI 103/710/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 102/88/EU Rozhodnutí Komise ze dne 25.1.2012 o TSI týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému
- TSI 102/696/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 102/463/EU Rozhodnutí Komise ze dne 23.7.2012, kterým se mění rozhodnutí 2006/679/ES o TSI
- TSI 102/464/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 102/757/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 101/18/EU Směrnice Komise ze dne 1.3.2011, kterou se mění přílohy II, V a VI směrnice 2008/57/EU
- TSI 101/201/EU Nařízení Komise EU č.201/2011 ze dne 1.3.2011o vzoru prohlášení o shodě s povoleným typem železničního vozidla
- TSI 101/155/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 009/107/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 009/131/ES Směrnice Komise ze dne 16.10.2009, kterou se mění příloha VII směrnice 2008/57/EU
- TSI 009/965/ES Rozhodnutí Komise ze dne 30.11.2009 o referenčním dokumentu uvedeném v čl.27 odst. Směrnice 2008/57/ES
- TSI 008/57/ES Směrnice Evropského parlamentu a Rady ze dne 17.6.2008
- TSI 008/164/ES Rozhodnutí Komise ze dne 21.12.2007 o TSI týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému
- Oprava rozhodnutí Komise 2008/164/ES ze dne 21.12.2007 o TSI týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému

- TSI 2004/446/ES Rozhodnutí Komise ze dne 29.4.2004, kterým se vymezují parametry TSI pro subsystému Hluk, Nákladní vozy a Využití telematiky v nákladní dopravě
- 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 změna c 05.91 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 Z3 12.09 Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
- ČSN 34 2600 ed.2 Drážní zařízení - Železniční zabezpečovací zařízení
- ČSN 34 2613 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení - KO a vnější podmínky pro jejich činnost
- ČSN 34 2614 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení - Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů
- ČSN 34 2650 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení - Přejezdová zabezpečovací zařízení
- ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
- 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 Změna Z3 Železniční přejezdy a přechody
- SŽDC TNŽ 34 2604 Železniční zabezpečovací zařízení. Závěrové tabulky
- SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2607 Indikace v železničních zabezpečovacích zařízeních
- SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
- 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 5542 Značky pro situační schemata železničních zabezpečovacích zařízení
- SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis
- SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC T100 Předpis pro provoz zabezpečovacích zařízení
- SŽDC T120 Předpis pro provozování a údržbu zařízení pro kontrolu volnosti nebo obsazenosti kol.h úseků
- SŽDC T200 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

1.7. Dotčené parcely

Parcela č.	Katastrální území	Vlastník
4859/11	Hustopeče u Brna [649864]	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
4859/3	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4687	Hustopeče u Brna [649864]	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
2908	Popice [725757]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4859/22	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4859/1	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4859/15	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1896	Šakvice [761915]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4707/13	Hustopeče u Brna [649864]	Státní statek Valtice, s.p. v likvidaci, nám. Svobody 3, 69142 Valtice
1819/2	Šakvice [761915]	Obec Šakvice, Hlavní 12, 69167 Šakvice
4707/3	Hustopeče u Brna [649864]	Státní statek Valtice, s.p. v likvidaci, nám. Svobody 3, 69142 Valtice
1860/3	Šakvice [761915]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1860/4	Šakvice [761915]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1860/5	Šakvice [761915]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1860/1	Šakvice [761915]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4859/17	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4707/6	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4707/2	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4707/5	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4859/20	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4859/19	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4727/43	Hustopeče u Brna [649864]	Město Hustopeče, Dukelské nám. 2/2, 69301 Hustopeče
4740/19	Hustopeče u Brna [649864]	Město Hustopeče, Dukelské nám. 2/2, 69301 Hustopeče
4754/111	Hustopeče u Brna [649864]	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
4859/12	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4773/2	Hustopeče u Brna [649864]	Město Hustopeče, Dukelské nám. 2/2, 69301 Hustopeče
4772/13	Hustopeče u Brna [649864]	Hutter Milan, Kopeček 213, 69167 Šakvice
4772/11	Hustopeče u Brna [649864]	Jakubčík Zdeněk Ing., Isidor 298, 69167 Šakvice
4772/10	Hustopeče u Brna [649864]	Město Hustopeče, Dukelské nám. 2/2, 69301 Hustopeče
8420/1	Hustopeče u Brna [649864]	Město Hustopeče, Dukelské nám. 2/2, 69301 Hustopeče
3160/2	Hustopeče u Brna [649864]	STAFIKR, spol. s r. o., Bratislavská 587/16, 69301 Hustopeče
3151/4	Hustopeče u Brna [649864]	Město Hustopeče, Dukelské nám. 2/2, 69301 Hustopeče
3150	Hustopeče u Brna [649864]	Město Hustopeče, Dukelské nám. 2/2, 69301 Hustopeče
1249/1	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1255/1	Hustopeče u Brna [649864]	Město Hustopeče, Dukelské nám. 2/2, 69301 Hustopeče
1244	Hustopeče u Brna [649864]	SŽDC s.o., státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

1.8. Související PS/SO

	Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
PS 01-28-01.1	Žst. Šakvice, část A, definitivní SZZ a úprava ETCS a AVV
PS 01-28-01.2	Žst. Šakvice, část B, provizorní SZZ
PS 03-28-01.1	Žst. Hustopeče u Brna, část A, SZZ
PS 03-28-01.2	Žst. Hustopeče u Brna, část B, provizorní SZZ
	Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
PS 02-28-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, traťové zabezpečovací zařízení, ETCS a AVV
	Úprava dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení, ETCS a AVV
PS 50-28-01	CDP Přerov, úprava DOZ a ETCS
	Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů
PS 01-14-01	Žst. Šakvice, MK
PS 02-14-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, TK
PS 03-14-01	Žst. Hustopeče u Brna, MK
PS 50-14-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, DOK
PS 50-14-02	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, přenosový systém
	Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)
PS 01-14-02	Žst. Šakvice, sdělovací zařízení
PS 01-14-03	Žst. Šakvice, telefonní zapojovač
PS 01-14-04	Žst. Šakvice, doplnění EZS
PS 01-14-05	Žst. Šakvice, doplnění LDP
PS 01-14-06	Žst. Šakvice, doplnění ASHS
PS 03-14-02	Žst. Hustopeče u Brna, sdělovací zařízení
PS 03-14-03	Žst. Hustopeče u Brna, EZS a LDP
	Informační zařízení (rozhlas pro cestující, informační a kamerový systém)
PS 01-14-07	Žst. Šakvice, úprava rozhlasového zařízení
PS 01-14-08	Žst. Šakvice, informační zařízení
PS 01-14-09	Žst. Šakvice, kamerový systém

PS 03-14-04	Žst. Hustopeče u Brna, rozhlasové zařízení
PS 03-14-05	Žst. Hustopeče u Brna, informační zařízení
PS 03-14-06	Žst. Hustopeče u Brna, kamerový systém
	Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R)
PS 50-14-03	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, GSM-R
PS 03-14-07	Žst. Hustopeče u Brna, MRS
	Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení
PS 50-14-04	Úprava dispečerského pracoviště
	Dispečerská řídicí technika (DŘT)
PS 01-05-01	Žst. Šakvice, doplnění DŘT
PS 01-05-02	Žst. Šakvice, zařízení DŘT pro SpS
PS 03-05-01	Žst. Hustopeče u Brna, zařízení DŘT
PS 50-05-01	ED Brno, doplnění DŘT a řídicího systému
	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
PS 01-09-01	Žst. Šakvice, spínací stanice
PS 01-09-02	Žst. Šakvice, spínací stanice - klimatizace
	Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)
PS 01-13-01	Žst. Šakvice, trafostanice 22/0,4kV
	Provozní rozvod silnoprůdu
PS 01-07-01	Žst. Šakvice, rozvodna nn
PS 01-07-02	Žst. Šakvice, rozvodna nn - klimatizace
PS 03-07-01	Žst. Hustopeče u Brna, rozvodna nn
PS 03-07-02	Žst. Hustopeče u Brna, rozvodna nn - klimatizace
	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
PS 01-13-02	Žst. Šakvice, trafostanice 25/0,4kV pro ZZ
PS 01-13-03	Žst. Šakvice, úprava trafostanic 25/0,4kV pro EOv
PS 03-13-01	Žst. Hustopeče u Brna, trafostanice 25/0,4kV pro ZZ a EOv
	Dálková diagnostika TSZDC
PS 01-05-03	Žst. Šakvice, doplnění DDTS ŽDC
PS 03-05-02	Žst. Hustopeče u Brna, DDTS ŽDC
PS 50-05-02	ED Brno, DDTS ŽDC - doplnění systému
	Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory
PS 01-40-01	Žst. Šakvice, technologie výtahů
	Inženýrské objekty
	Železniční svršek a spodek
SO 01-16-01	Žst. Šakvice, železniční spodek
SO 01-17-01	Žst. Šakvice, železniční svršek
SO 02-16-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, železniční spodek
SO 02-17-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, železniční svršek
SO 03-16-01	Žst. Hustopeče u Brna, železniční spodek
SO 03-17-01	Žst. Hustopeče u Brna, železniční svršek
SO 50-17-01	Výstroj trať
	Nástupiště
SO 01-16-02	Žst. Šakvice, nástupiště
SO 03-16-02	Žst. Hustopeče u Brna, nástupiště
	Železniční přejezdy
SO 02-17-02	Železniční přejezd v km 0,924
SO 02-17-03	Železniční přejezd v km 2,012
SO 02-17-04	Železniční přejezd v km 4,190
SO 02-17-05	Železniční přejezd v km 5,872
SO 03-17-02	Železniční přejezd v km 6,298
	Mosty, propustky a zdi
SO 01-19-01	Žst. Šakvice, zrušení propustku v ev. km 107,989
SO 01-19-02	Žst. Šakvice, podchod v ev. km 108,253
SO 01-19-03	Žst. Šakvice, propustek v ev. km 108,731
SO 02-19-02	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, propustek v ev. km 0,919
SO 02-19-05	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, propustek v ev. km 1,109
SO 02-19-06	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, propustek v ev. km 1,373
SO 02-19-07	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, propustek v ev. km 1,593
SO 02-19-08	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, propustek v ev. km 3,385
SO 02-19-09	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, propustek v ev. km 4,193
SO 02-19-10	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, propustek v ev. km 5,044
SO 02-19-11	Žst. Hustopeče u Brna, propustek v ev. km 5,340
SO 02-19-12	Žst. Hustopeče u Brna, propustek v ev. km 6,040
SO 02-19-12	Žst. Hustopeče u Brna, zrušení propustku v ev. km 6,373
	Přeložky silnoproudých zařízení
SO 02-06-41	t.ú.Šakvice - Hustopeče, přeložka vedení nn v km 5,840
SO 02-12-41	t.ú.Šakvice - Hustopeče, přeložky vedení E.ON
SO 03-06-41	žst. Hustopeče, přeložka vedení nn VO v km 6,808
SO 03-12-41	žst. Hustopeče, přeložky vedení E.ON
	Kácení, náhradní výsadby a vegetační úpravy
SO 50-00-01	Zabezpečení veřejných zájmů, náhradní výsadby
	Rekultivace
SO 50-38-01	Rekultivace ploch opuštěné trasy
	Komunikace

SO 50-00-02	Zabezpečení veřejných zájmů, komunikace
	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
SO 01-27-01	Žst. Šakvice, kanalizace
SO 02-21-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, plynovody
SO 02-22-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, vodovody
SO 02-27-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, kanalizace
SO 03-27-01	Žst. Hustopeče u Brna, kanalizace
	Železniční tunely
	Pozemní komunikace
SO 01-18-01	Žst. Šakvice, příjezdová komunikace k SpS
SO 02-18-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, přeložka polní cesty
SO 03-18-01	Žst. Hustopeče u Brna, nákladiště
SO 03-18-02	Žst. Hustopeče u Brna, úprava komunikace k nákladišti
	Kabelovody, kolektory
SO 01-15-04	Žst. Šakvice, kabelovod
SO 03-15-02	Žst. Hustopeče u Brna, kabelovod
	Protihlukové objekty
SO 02-33-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, IPO
SO 03-33-01	Žst. Hustopeče u Brna, PHO
	Pozemní stavební objekty
SO 01-15-01	Žst. Šakvice, stavební úpravy technologické budovy
SO 01-15-02	Žst. Šakvice, stavební úpravy výpravní budovy
SO 01-15-05	Žst. Šakvice, přístřešky pro cestující
SO 01-15-06	Žst. Šakvice, zastřešení výstupů z podchodu
SO 01-15-07	Žst. Šakvice, orientační systém
SO 02-15-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, releové domky
SO 03-15-01	Žst. Hustopeče u Brna, stavební úpravy výpravní budovy
SO 03-15-03	Žst. Hustopeče u Brna, přístřešky pro cestující
SO 03-15-04	Žst. Hustopeče u Brna, releový domek
SO 03-15-05	Žst. Hustopeče u Brna, orientační systém
	Trakční vedení
SO 01-01-01	Žst. Šakvice, úprava TV
SO 01-01-03	Žst. Šakvice, připojení jednovypínačové SpS na TV
SO 01-01-04	Žst. Šakvice, připojení TR ZZ na TV
SO 02-01-01	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, trakční vedení
SO 03-01-01	Žst. Hustopeče u Brna, trakční vedení
	Spínací stanice - stavební část
SO 01-15-03	Žst. Šakvice, spínací stanice - stavební část
	Ohřev výměn (elektrický - EOv, plynový - POv)
SO 01-06-01	Žst. Šakvice, EOv
SO 03-06-01	Žst. Hustopeče u Brna, EOv
	Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů
SO 01-06-02	Žst. Šakvice, úprava venkovního osvětlení
SO 01-06-03	Žst. Šakvice, úprava rozvodů nn
SO 01-06-04	Žst. Šakvice, přeložky silnoproudých rozvodů
SO 01-06-05	Žst. Šakvice, osvětlení podchodu a nástupišť
SO 01-06-06	Žst. Šakvice, DOÚO
SO 01-06-07	Žst. Šakvice, spínací stanice, DOÚO
SO 01-06-08	Žst. Šakvice, spínací stanice, přípojka nn
SO 01-12-01	Žst. Šakvice, přípojka vn
SO 03-06-02	Žst. Hustopeče u Brna, úprava rozvodů nn
SO 03-06-03	Žst. Hustopeče u Brna, venkovní osvětlení
SO 03-06-04	Žst. Hustopeče u Brna, DOÚO
SO 03-06-05	Žst. Hustopeče u Brna, přípojka nn
	Ukolejnění kovových konstrukcí
SO 01-01-02	Žst. Šakvice, úprava ukolejnění
SO 02-01-02	T. ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, ukolejnění
SO 03-01-02	Žst. Hustopeče u Brna, ukolejnění
	Vnější uzemnění
SO 01-06-09	Žst. Šakvice, uzemnění trafostanice
SO 01-06-10	Žst. Šakvice, spínací stanice, uzemnění
SO 01-06-11	Žst. Šakvice, uzemnění trafostanic 25/0,4kV pro ZZ a EOv
SO 03-06-06	Žst. Hustopeče u Brna, uzemnění trafostanice 25/0,4kV pro ZZ a EOv
SO 03-06-07	Žst. Hustopeče u Brna, uzemnění výpravní budovy

2. Technické řešení zabezpečovacího zařízení

Tento stavba podléhá podmínkám pro interoperabilitu.

Seznam technických parametrů je sestaven na základě rozhodnutí komise o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému pro řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému. Na základě TSI jsou specifikovány systémy, které jsou zařazeny mezi systémy určující vlastnosti tratě a možnosti jízdy interoperabilních vozidel, případně vybraných vozidel pro uvedené tratě.

Podrobnější řešení bude provedeno v dalším stupni dokumentace.

2.1. PS 01-28-01 žst. Šakvice, část A, definitivní SZZ a úprava ETCS a AVV

V žst. Šakvice se navrhuje vybudovat na modernizovaném kolejišti, nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, podle SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620 – elektronické stavědlo, které bude zabezpečovat jak vlastní stanici Šakvice, tak i koncovou stanici Hustopeče u Brna.

Traťové zabezpečovací zařízení mezi těmito stanicemi bude součástí elektronického stavědla pro obě stanice.

Elektronické stavědlo bude uzpůsobeno pro dálkové ovládání z CDP Přerov.

Nasazení nového elektronického SZZ na modernizované kolejiště je podmíněno tím, že celá stanice musí kolejově vyhovovat normám a vzhledem k výhledové rychlosti po hlavních kolejích 160 km/h je nutno realizovat odvraty z ostatních kolejí na liché i sudé skupině.

Traťové zabezpečovací zařízení v obou sousedních úsecích ABE-1 bude ponecháno v provozu stávající.

2.1.1. Návěstidla

Ve stanici budou zřízena nová návěstidla hlavní a seřaďovací podle potřeb dopravní technologie. Všechna návěstidla budou nová. Polohy vjezdových návěstidel budou upraveny dle nově vybudovaného trakčního dělení.

Z důvodu vysunutí vjezdových návěstidel 1L a 2L, ze směru Zaječín je nutno upravit oddílové autoblokové návěstidla (1-1066/1-1065, 2-1066/2-1065) tak aby splňovali požadovanou zábrzdnu vzdálenost. Návěstidla autobloku budou ponechány stávající a budou umístěna na nové základy v nových km polohách.

2.1.2. Výhybky a výkolejky

Výhybky budou ovládány elektromotorickými přestavníky, nerozřezné výhybky budou zabezpečeny nerozřeznými přestavníky se snímači poloh jazyků. Výkolejky z manipulačních kolejí a z vleček budou ovládány elektromotorickými přestavníky.

2.1.3. Prvky pro zjišťování volnosti kolejí

Na kolejišti stanice budou zřízeny dostupné interoperabilní kolejové obvody 275 Hz. Kolejové obvody budou nové.

Kolejové obvody na trati zůstávají stávající KOA-1 KO 6301 75 Hz. U přesunovaných (oddílových) návěstidlech, bude izolovaný styk spolu se stykovými transformátory přesunut do nové polohy. Stykové transformátory budou stávající. Přípojná lana od stykových transformátorů budou nová.

U vjezdového návěstidla HL bude zřízen počítačový bod pro zjišťování volnosti traťového úseku. Ústředna počítačů náprav pro přejezdy na trati bude společná pro všechny počítačové úseky a bude umístěna v žst. Šakvice.

2.1.4. Vlakový zabezpečovač

Přenos návěstí do vlakového zabezpečovače bude řešen, dodatečným kódováním do dopravních kolejí. Přenos kódu bude zajištěn v celé délce kolejí.

Nové kolejiště, u vjezdových a odjezdových návěstidlech, budou umístěny balízy ETCS a neproměnné návěstí ETCS, u některých nově zřízených návěstidel budou balízy doplněné. U přesunovaných (oddílových) návěstidlech, budou balízy ETCS přesunuty do nových poloh.

2.1.5. Kabelizace

Venkovní prvky ve stanici budou napojeny novými kabely TCEKPFLEY a TCEKPFLEZE. Pro vedení kabelů bude zřízen ve stanici kabelovod a ostatní trasy budou v chráničkách, ve žlabu anebo ve výkopu s potřebným krytím a fólií. Kabely vedené do tratě budou u vjezdových návěstidel přerušeny a následně přeloženy do nových kabelových tras.

Hlavní kabelová trasa je předmětem PS/SO sdělovacího zařízení.

2.1.6. Umístění zařízení

Umístění technologického zařízení elektronického stavědla žst. Šakvice i žst. Hustopeče u Brna bude ve stávající stavědlové ústředně, z níž bude demontována stávající technologie ETB za činnosti provizorního SZZ (řeší část B tohoto PS). Budova bude stavebně upravena pro montáž nové technologie. Místnosti pro staniční zabezpečovací zařízení budou klimatizovány v rámci části C tohoto PS.

2.1.7. Napájení

Napájení SZZ bude zajištěno stávajícím napájecím zdrojem UNZ. Část zdroje bude upravena a doplněna pro zajištění napájení z jednofázové přípojky z TV a ze třífázové přípojky z veřejné sítě. Nouzové napájení je řešeno stávajícími bateriemi, které budou doplněny o novou skříň, a dobíječem. Výkon zdroje UNZ bude upraven pro potřeby nové technologie.

2.1.8. Ovládání

Ovládání SZZ bude obdobné jako ve stávajícím stavu. Stanice je dálkově ovládána z CDP Přerov. Ve vlastní stanici Šakvice bude ve stávající DK umístěna nová deska nouzových obsluh. Deska nouzových obsluh bude umožňovat i nouzové ovládání žst. Hustopeče u Brna.

Stávající pomocné stavědlo Pst.1 bude přesunuto do nové polohy.

2.1.9. Diagnostika

Ve stavědlové ústředně bude vybudované diagnostické pracoviště. Diagnostické pracoviště bude splňovat Technické specifikace (dále jen TS) 2/2007 Z Diagnostika zabezpečovacích zařízení, 1. vydání, č. j. 32 729/07 OP z 15. 10. 2007.

2.2. PS 01-28-01 Žst. Šakvice, část B, provizorní SZZ

Tato část B tohoto PS řeší zabezpečení stanice Šakvice provizorním SZZ během přestavby kolejí na nový definitivní stav a během montáže nového staničního zabezpečovacího zařízení.

Před započítím kolejových úprav se instalují ve stanici dva kontejnery provizorního SZZ. Kontejnery se napojí na stávající kabelizaci, část kabelizace bude upravena nebo nově zřízena pro umožnění stavebních prací. Přejít hlavní kabelové trasy napříč kolejí k provozní budově zůstane zachován a bude ochráněn před poškozením. Ovládání provizorního SZZ bude ze stávající dopravní kanceláře z pracoviště JOP.

Pro přepínání stávajícího SZZ ETB na provizorní SZZ v kontejnerech budou na obou zhlavích zřízena provizorní stanoviště výhybkářů, kteří budou případně uzamykat vypnuté výhybky z ústředního stavění, zjišťovat volnost výhybek a kolejí v oblasti celého zhlaví a případně dávat ruční přivolávací návěst při přepínání návěstidel. Provizorní stanoviště se využijí také při přepínání z provizorního SZZ na definitivní SZZ. Buňky provizorních stanovišť výhybkářů budou napojeny na el. energii a sdělovací zařízení.

Provizorní buňky výhybkářských stanovišť jsou řešeny v tomto PS.

Po přepnutí venkovních prvků na provizorní SZZ se v provozní budově demontuje stávající SZZ ETB. Napájecí zdroj UNZ bude ponechán. V rámci SO stavebních úprav se provedou nejnutnější stavební úpravy pro vstup kabelů a nových potřebných otvorů pro průstup kabelů, úprava krytiny podlahy apod. Do připravených místností se namontuje nové elektronické SZZ.

2.3. PS 01-28-01 Žst. Šakvice, část C, klimatizace místností technologie SZZ

Tato část PS řeší klimatizaci pro udržení patřičné teploty v technologických místnostech zabezpečovacího zařízení, tj. ve SÚ a v místnosti zdrojů zab. zař.. Stavědlová ústředna včetně místností 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.

2.4. PS 01-28-01 Žst. Šakvice, část D, úprava AVV

Během rekonstrukce kolejí budou demontovány magnetické informační body MIB. Na novém kolejišti žst. Šakvice se znovu umístí demontované magnetické informační body AVV do nových poloh k odjezdovým návěstidlům a u některých nových cestových návěstidel se doplní další body MIB AVV.

2.5. PS 03-28-01 Žst. Hustopeče u Brna, část A, SZZ

Nové kolejiště stanice Hustopeče u Brna bude zabezpečeno novým SZZ elektronického typu 3. kategorie podle TNŽ 34 2620. Bude vybudováno nového decentralizované elektronické SZZ. Řídící úroveň bude umístěna v technologické místnosti v žst. Šakvice.

2.5.1. Návěstidla

Ve stanici budou zřízena nová návěstidla hlavní a seřaďovací podle potřeb dopravní technologie. Všechna návěstidla budou nová. Polohy vjezdových návěstidel budou upraveny dle nově vybudovaného trakčního dělení.

Cestová návěstidla u zarážedel budou jednosvětlová a budou umístěna vpravo v úrovni zarážedla.

Seřaďovací návěstidla budou trpasličí krom návěstidla ve funkci označnicku.

Vjezd do stanice bude povolován pomocí jednosvětlových návěstí na vjezdových návěstidlech.

2.5.2. Výhybky a výkolejky

Všechny výhybky budou ovládány elektromotorickými rozřeznými přestavníky. Výkolejky na manipulační koleji budou ovládány elektromotorickými přestavníky.

2.5.3. Prvky pro zjišťování volnosti kolejí

Pro zjišťování volnosti staničních kolejí budou použity počítače náprav. Ústředna počítačů náprav bude umístěna ve stavědlové ústředně.

Pro zjišťování volnosti přibližovacích úseků staničního přejezdu budou použity počítače náprav.

Na novém kolejišti budou vybudovány balízy ETCS a neproměnné návěsti ETCS stejného typu jaké jsou použity na hlavní trati.

Na novém kolejišti budou nově umístěny magnetické informační body MIB k odjezdovým a k cestovým návěstidlům na konci dopravních kolejí a budou začleněny do systému AVV.

2.5.4. Kabelizace

Venkovní prvky ve stanici budou napojeny novými kabely TCEKPFLEY a TCEKPFLEZE. Vedení kabelů bude řešeno převážně v hlavní kabelové trase (řeší PS/SO sdělovacího zařízení), kde kabely budou vedeny spolu s kabely sdělovacího zařízení. Ostatní trasy budou v chráničkách, ve žlabu anebo ve výkopu s krytím fólií.

Hlavní kabelová trasa je předmětem PS/SO sdělovacího zařízení.

2.5.5. Umístění zařízení

Nová technologie, bude umístěna v rekonstruované výpravní budově, dopravní kancelář a pracoviště JOP není správcem vyžadována.

2.5.6. Napájení

Pro napájení SZZ musí být zajištěna dodávka elektrické energie odpovídající 1. kategorii důležitosti ve smyslu ČSN 37 6605 a ČSN 34 1610.

Hlavní napájení bude z trakce a distribuční sítě (řeší SO 03-06-05).

Nouzové napájení bude podle čl. 19.1.8. normy SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620 zajištěno vlastním zdrojem s akumulátorovou baterií.

2.5.7. Ovládání

Nebude budována deska nouzových obsluh. Stanice nebude umožňovat místní, nouzové ovládání. Indikační a ovládací prvky pro nouzové ovládání žst. Hustopeče u Brna budou umístěny na DNO v žst. Šakvice.

SZZ bude ovládáno z CDP Přerov.

V případě nouzové obsluhy bude stanice Hustopeče u Brna ovládána z desky nouzové obsluhy v DK žst. Šakvice.

2.5.8. Diagnostika

Ve stavědlové ústředně bude vybudované diagnostické pracoviště. Diagnostické pracoviště bude splňovat Technické specifikace (dále jen TS) 2/2007 Z Diagnostika zabezpečovacích zařízení, 1. vydání, č. j. 32 729/07 OP z 15. 10. 2007.

2.5.9. PZS P7008

V rámci tohoto PS bude vybudováno PZS kategorie 3ZBI (přejezd 3. kategorie, s pozitivní signalizací, se závorami dle rozhodnutí DÚ. Technologie bude umístěna v žst. Šakvice a v lokální napájecí skříni.

Pro zjišťování volnosti přibližovacích úseků budou použity počítače náprav.

Napájení přejezdu bude provedeno ze staničního napájecího zdroje žst. Hustopeče u Brna. Záložní napájení bude z přejezdu P7007.

Ovládání a indikace PZS budou začleněny do DOZ a místně do pracoviště JOP v DK Šakvice.

Zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace není požadováno.

2.6. PS 03-28-01 Žst. Hustopeče u Brna, část B, provizorní SZZ

Z důvodu kolejové a dopravní výluky nebude zřizováno provizorní zabezpečovací zařízení na stávající kolejiště. Provizorní zabezpečovací zařízení bude řešeno jen na nově vybudované kolejiště. Provizorní ovládání stanice, bude řešeno místně (jednoduché a kontrolní zámky). Klíče budou umístěny na tabuli pro zavěšování klíčů.

Tabule na klíče bude umístěna v nově vybudované stavědlové ústředně. Její použití bude jen pro potřeby stavby pro případný převoz materiálu. Obsluhu bude provádět osoba zhotovitele nebo dopravní zaměstnanec s náležitým oprávněním a zkouškami.

2.7. PS 03-28-01 Žst. Hustopeče u Brna, část C, klimatizace místností technologie SZZ

Tato část PS 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.

2.8. PS 03-28-01 Žst. Hustopeče u Brna, část D, AVV

Na novém kolejišti budou nově umístěné magnetické informační body MIB k odjezdovým a k cestovým návěstidlům na konci dopravních kolejí a budou začleněny do systému AVV.

2.9. PS 02-28-01 T.ú. Šakvice - Hustopeče u Brna, TZZ, ETCS a AVV

V mezistaničním úseku bude prováděna modernizace trati do rychlosti 90 km/h s místními omezeními, zábrzdna vzdálenost bude 700 m.

Na trati je navrženo vybudovat nové traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie podle SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620 – automatické hradlo bez návěstidel na trati.

Na trati budou vybudovány počítačové body počítačů náprav pro ovládání přejezdů. Ústředna počítačů náprav bude umístěna v žst. Šakvice.

Na trati budou dále vybudovány balízy ETCS a neproměnné návěsti ETCS. U vjezdových návěstidel budou doplněny magnetické informační body MIB AVV, což je řešeno v samostatných částech PS obou sousedních stanic.

2.9.1. PZS P7007

V rámci tohoto PS bude vybudováno PZS kategorie 3ZBI (přejezd 3. kategorie, s pozitivní signalizací, se závorami dle rozhodnutí DÚ. Technologie bude umístěna v žst. Šakvice a v lokální napájecí skříně.

Pro zjišťování volnosti přibližovacích úseků budou použity počítače náprav.

Napájení přejezdu bude provedeno z přejezdu P7008. Záložní napájení bude z přejezdu P7006.

Ovládání a indikace PZS budou začleněny do DOZ a místně do pracoviště JOP v DK Šakvice.

Zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace není požadováno.

2.9.2. PZS P7006, P7004, P7003

V rámci tohoto PS bude vybudováno PZS kategorie 3SBI (přejezd 3. kategorie, s pozitivní signalizací, bez závor. dle rozhodnutí DÚ. Technologie bude umístěna v žst. Šakvice a v lokální napájecí skříně.

Pro zjišťování volnosti přibližovacích úseků budou použity počítače náprav.

Napájení přejezdu P7006 bude provedeno z přejezdu P7007. Záložní napájení bude z přejezdu P7005.

Napájení přejezdu P7004 bude provedeno z přejezdu P7005. Záložní napájení bude z přejezdu P7003.

Napájení přejezdu P7003 bude provedeno ze staničního napájecího zdroje žst. Šakvice. Záložní napájení bude z přejezdu P7004.

Ovládání a indikace PZS budou začleněny do DOZ a místně do pracoviště JOP v DK Šakvice.

Zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace není požadováno.

2.9.3. Kabelizace

Venkovní prvky v mezistaničním úseku budou napojeny novými kabely TCEKPFLEY a TCEKPFLEZE. Vedení kabelů bude řešeno převážně v hlavní kabelové trase (řeší PS/SO sdělovacího zařízení), kde kabely vedeny vedou spolu s kabely sdělovacího zařízení. Ostatní trasy budou v chráničkách, ve žlabu anebo ve výkopu s krytím fólií.

Závislosti mezi stanicemi a pojezdami budou řešeny po samostatných optických kabelech.

Hlavní kabelová trasa je předmětem PS/SO sdělovacího zařízení.

2.10. Přejezdy

Výstražníky a závory na přejezdech SH1 – SH5 budou řízeny jedním Řídicím jádrem. Technologická skříň Řídicího jádra bude umístěna ve stavědlové ústředně elektronického staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Šakvice. Napájení Řídicího jádra bude zajištěno z dvojice nezávislých napájecích zálohovaných přípojek. První napájecí zálohovaná přípojka bude ze zdroje v žst. Hustopeče u Brna. Druhá napájecí zálohovaná přípojka bude ze zdroje pro SZZ v žst. Šakvice.

V místě přejezdů SH1 – SH5 se umístí lokální napájecí skříň, ve kterých budou umístěny napájecí a komunikační prvky pro výstražníky, závory a počítač náprav.

Výstražníky budou v LED provedení.

Výstražníky a závory budou napájeny z napájecí skříně u přejezdu dvojicí nezávislých napájecích přípojek kabely CYKY napětím AC 230 V.

Komunikace mezi Řídicím jádrem a prvky na přejezdech (vzdálená komunikace) bude zajištěna novým lokálním optickým kabelem (LOK) s výpichy na jednotlivých přejezdech. Uzavření komunikačního okruhu bude provedeno sdělovacím optickým kabelem.

Optické kabely budou uloženy v HDPE trubkách.

Diagnostika přejezdů bude napojena napojen na diagnostický server v žst. Šakvice. Technologie napájení pro PZS, napájecí vedení bude doplněna o měřicí diagnostiku pro měření úrovně napětí a izolačních stavů obou napájecích soustav s přenosem do žst. Šakvice.

2.11. PS 50-28-01 CDP Přerov, úprava DOZ a ETCS

Na CDP Přerov bude provedeno doplnění DOZ doplněním do SW o rozšíření ovládání nové stanice Hustopeče u Brna a úprava ovládání stanice Šakvice. V DOZ na monitorech dispečerů i na VEZO bude provedena změna SW pro zobrazení změny konfigurace kolejiště žst. Šakvice a doplnění zobrazení stanice Hustopeče u Brna. Dále se doplní úprava ETCS v RBC tratě Břeclav – Brno.

Součástí tohoto PS bude rovněž úprava a sjednocení diagnostiky dle TS 2/2007-Z na pracovišti DŽDC.

3. Uzemnění

Zabezpečovací zařízení musí vyhovovat normě ČSN EN 50 121-4 ed.2 Drážní zařízení – Elektro-magnetická kompatibilita, část 4 Emise a odolnost zabezpečovacích a sdělovacích zařízení.

V nových elektrických obvodech vycházejících ze SÚ nebo ze lokálních napájecích skříní k vnějším prvkům v kolejišti se provedou potřebné přepětové ochrany. Přepětové ochrany a jejich zařazení do jednotlivých elektrických obvodů zabezpečovacího zařízení budou řešeny při zpracování realizační dokumentace s ohledem na použité zabezpečovací zařízení vítězného zhotovitele.

4. Pokyny pro montáž a stavbu

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

Zapínání a přepínání zabezpečovacího zařízení musí být předem řádně připraveno a vyzkoušeno, stejně jako musí být připraveny úpravy v sousedních stanicích pro navázání TZZ mezi sebou včetně traťových PZS.

5. Demontáže zařízení

Všechno stávající zabezpečovací zařízení bude demontováno a následně použito nebo bude určeno na výzisk.

Veškeré zařízení, které bude demontováno na výzisk, bude uloženo do skladu, který určí investor.

6. 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 OŘ Brno. Koncepce 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.

7. Potřebné výjimky

Výjimky nejsou potřebné.

8. Projednání přípravné dokumentace

Během zpracování Přípravné dokumentace byla provedena místní šetření.

V průběhu zpracování dokumentace byla vedena jednání a konzultace s investorem - Správou železniční dopravní cesty jako majitelem dosavadního i budoucího nového zařízení, OŘ Brno jako správcem zařízení a dalšími subjekty, jichž se stavba dotýká.

Koncepce řešení zabezpečovacího zařízení byla průběžně projednávána na poradách.

V závěru prací byla dokumentace předložena k závěrečnému projednání zabezpečovacího zařízení. Všechny zápisy z porad jsou doloženy v dokladové části.

Přípravná dokumentace stavby **Modernizace a elektrizace trati Šakvice – Hustopeče u Brna**

Záznam z porady konané dne 10. 5. 2016 v Brně

SUDOP Brno, zasedací místnost č. 2, Kounicova 26, Brno 611 36

Porada byla svolána jako vstupní pro projednání návrhu zabezpečovacího zařízení.

Ing. Marek Škubla, mskubla@sudop-brno.cz, tel.: +420 725 957 205

Projektant předložil výkresy návrhu zabezpečení jednotlivých stanic a přilehlých mezistaničních úseků (situační schema, polohopisy přejezdů a dispoziční řešení SÚ žst. Hustopeče u Brna.

Investor dodá projektantovy nový přípis/nařízení, dle kterého bude vytvořena náplň přípravné dokumentace.

Žst. Šakvice

1. Stanice bude zabezpečena zabezpečovacím zařízením 3. kategorie na nový stav kolejiště.
2. Nová technologie, bude umístěna ve stávající technologické místnosti, která bude stavebně upravena.
3. Jako provizorní zabezpečovací zařízení bude použito elektronické stavědlo umístěno v kontejnerech.
4. Dopravní kancelář, bude ponechána stávající, jak definitivní tak provizorní. Bude provedena jen úprava DNO.
5. Pro kontrolu volnosti staničních kolejí budou použity kolejové obvody. Kolejové obvody nebudou použity pro manipulační koleje 6, 8, 8a, 10.
6. Kódování bude řešeno v dopravních kolejích. Kódování bude i do hlavních odbočných směrů.
7. Venkovní prvky (návěstidla, přestavníky, stykové transformátory) budou nové.
8. Návěstidla, hlavní a seřaďovací ve funkci označnicku, budou stožárová. Seřaďovací návěstidla, krom návěstidla určeného pro odjezd z vlečky, budou trpasličí
9. Přestavníky budou rozřezné nebo nerozřezné dle typu výhybky doplněny snímačem pro kontrolu polohy jazyků.
10. Výkolejky budou stavěny přestavňkem.
11. Kabelizace k venkovním prvkům bude nová.
12. Závislostní kabelizace a kabelizace ze sousedních mezistaničních úseků bude naspojována v úrovni vjezdových návěstidel a bude zatažena do rekonstruované stavědlové ústředny. V provizorním stavu bude zatažena do mobilních kontejnerů.
13. Polohy vjezdových návěstidel budou upraveny dle nového trakčního dělení.
14. Jízdy na vlečku budou ponechány stávajícím způsobem. Ovládání bude řešeno předáním Pst. a EZ Pst.bude stávající. Kabelizace k Pst a Ez bude nová.
15. Prvky ETCS budou upraveny na nové polohy zabezpečovacích prvků. Bude provedena úprava balíz, zaměření nových prvků zabezpečovacích zařízení (návěstidla, IS, balíz, výhybek atd.). Dále bude provedena úprava softwaru RBC pro zřízení vazby nového stavědla a RBC. Pro případ použití odlišného typu vazby mezi SZZ a RBC bude v nákladech uvažováno s úpravou rozhraní RBC!
16. Správce požaduje diagnostiku řešení samostatným PC.
17. Magnetické informační body AVV budou umístěny do nových poloh k odjezdovým návěstidlům a u některých nových cestových návěstidel se doplní další body MIB AVV.

Žst. Hustopeče u Brna

1. Stanice bude zabezpečena zabezpečovacím zařízením 3. Kategorie na nové kolejiště.
2. Z důvodu kolejové a dopravní výluky nebude zřizováno provizorní zabezpečovací zařízení na stávající kolejiště. Provizorní zabezpečovací zařízení bude řešeno jen na nově vybudované kolejiště. Provizorní ovládání stanice, bude řešeno místně (jednoduché a kontrolní zámky) Klíče budou umístěny na tabuli pro zavěšování klíčů.
3. Bude vybudováno nového decentralizované elektronické SZZ. Řídící úroveň bude umístěna v technologické místnosti v žst. Šakvice.
4. Nová technologie, bude umístěna v rekonstruované výpravní budově.
5. Dopravní kancelář nebude budována.
6. V stanici nebude vybudované pracoviště JOP
7. Nebude budována deska nouzových obsluh. Stanice nebude umožňovat místní, nouzové ovládání. Stanice se bude nouzově ovládat ze stanice Šakvice.
8. Pro kontrolu volnosti staničních kolejí budou použity počítače náprav.
9. U nakládkové a vykládkové koleji bude indikována volnost/obsazenost.

10. Venkovní prvky (návestidla, přestavníky, počítače náprav) budou nové.
11. Návestidla na kusých kolejích budou umístěna před, nebo v úrovni zarážedla.
12. Seřaďovací návestidla budou trpasličí krom návestidla ve funkci označníku.
13. Nakládková a vykládková kolej bude zabezpečena výkolejkami s přestavítkem a seřaďovacími návestidly
14. Kabelizace k venkovním prvkům bude nová.
15. Správce nesouhlasí s vybudováním pouze přípojky pro diagnostický notebook, požaduje diagnostiku řešenu samostatným PC.
16. Správce požaduje použití dvousvětlové návestní soustavy. Projektant dopravní technologie prověří navěštění jednosvětlovou návestí a rychlostníku.

Vyjádření SŽDC

Na základě telefonického hovoru s O6 (Zeman), O12 (Stehlík), O13 (Trejtnar, Bednář), O26 (Křemen) a dle O12 souhlasí i O14 GR SŽDC preferuje následující řešení Hustopečí u Brna:

- Koleje č. 1 a č. 3 budou nově navrženy pro rychlost 60 km/h. Před krajní výhybkou bude rychlost omezena rychlostníkem na 60 km/h. Vjezd do stanice bude povolován pomocí jednosvětlových návestí na vjezdových návestidlech.

Argumenty k tomuto řešení navěštění jsou následující:

- Jednotnost se stavbou Hrušovany u Brna - Židlochovice.
- Zjednodušení staničního zabezpečovacího zařízení.
- Rychlost 65 km/h je snížena až od krajní výhybky místo od návestidla, tj. cca o 300 m dále.

17. Vjezdové návestidlo s předvěstí budou umístěny na zábrzdnu vzdálenost.
18. Na novém kolejišti budou vybudovány balízy ETCS a neproměnné návesti ETCS stejného typu jaké jsou použity na hlavní trati.
19. Na novém kolejišti budou nově umístěné magnetické informační body MIB k odjezdovým a k cestovým návestidlům na konci dopravních kolejí a budou začleněny do systému AVV

t.ú. Zaječ – Šakvice

1. Umístění oddílových návestidel bude upraveno dle nového trakčního dělení.
2. Návestidla budou stávající v nových polohách.
3. Stykové transformátory budou stávající v nových polohách. Projektant kolejového řešení provede úpravu rušených IS tak aby byla zajištěn bezstykový kolejový úsek.
4. Skříň u AB, bude přesunuta, do úrovně nových poloh AB návestidel. Skříň bude nová.
5. Kabelizace k návestidlům bude naspojována na stávající kabely.
6. Traťové balízy ETCS budou upraveny na nové polohy oddílových návestidel a vjezdových návestidel.
7. Budou provedeny jen úpravy v souvislosti se změnou vjezdových návestidel.
8. Bude provedena úprava tabulky přejezdu v ev. km 105,959, tak aby vyhovovala novému stavu spouštěcích bodů.

t.ú. Šakvice – Vranovice

1. Stávající umístění oddílových návestidel nebude měněno, pokud bude vyhovovat nově navrženému trakčnímu dělení.
2. Budou provedeny jen úpravy v souvislosti se změnou poloh vjezdových návestidel
3. Traťové balízy ETCS budou upraveny na nové polohy vjezdových návestidel.

t.ú. Hustopeče u Brna – Šakvice

1. Trať je tvořena jedním mezistaničním úsekem.
2. Provoz bude řízen podle předpisu SŽDC D1, a bude zabezpečen novým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie (automatické hradlo bez hradla na trati).
3. Přejezdy na trati budou zabezpečeny novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením dle rozhodnutí Drážního úřadu. Předpokládá se zabezpečovací zařízení 3 kategorie 3SBI nebo 3ZBI.
4. Pro kontrolu volnosti traťových kolejí a spouštěcích bodů, přibližovacích úseků, přejezdů, budou použity počítače náprav.
5. Správce požaduje vybudování přejezdů, s distribuovaným systémem ovládaní. Diagnostika a ovládaní, bude umístěna v žst. Šakvice. Výstroj u přejezdů bude umístěna ve venkovních skříních.
6. Závislosti mezi přejezdy budou přenášeny po optickém kabelu.

7. Projektant požádá o vyjádření odbor O14 o použití požadované technologie přejezdů. V případě zamítavého stanoviska budou přejezdy řešeny následovně:
 - a. Vnitřní výstroj bude umístěna v RD.
 - b. Napájení bude řešeno z napájecího zdroje ze sousedních dopravníků. Náhradní napájení bude tvořeno z baterií.
 - c. Na přejezdech bude zřízena přípojka pro dieselagregát
 - d. Kontroly a závislosti PZS budou staženy do žst. Šakvice
 - e. Skříně s počítači náprav budou umístěny v RD

Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

1. Na CDP Přerov a PPV Brno bude provedeno doplnění DOZ doplněním do SW o rozšíření ovládání nové stanice Hustopeče u Brna a úprava ovládání stanice Šakvice.
2. V DOZ na monitorech dispečerů i na VEZO bude provedena změna SW pro zobrazení změny konfigurace kolejí žst. Šakvice a doplnění zobrazení stanice Hustopeče u Brna.



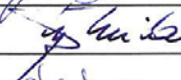
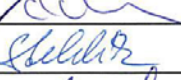

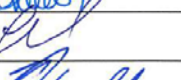
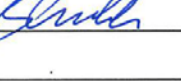


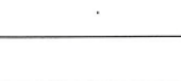
zapsal: Ing. Marek Škubla

PREZENČNÍ LISTINA

z pracovní porady v profesi zabezpečovacího zařízení na Přípravnou dokumentaci stavby

„Modernizace a elektrizace trati Šakvice – Hustopeče u Brna“

konané na SUDOP BRNO dne 10.5.2016

Poř. č.	Jméno	Organizace	E-mail	Telefon	podpis
1	ALBÍN SERVÁT	SZDC, s.o. GE PRAHA D12/2	servat@szdc.cz	872 646 212	
2	DAVID SPIŠAR	SZDC, s.o. OŘ BRNO ÚŘP	SPISAR@SZDC.CZ	602 454 443	
3	Buchta Jan	SZDC, s.o. SSV	buchta.j@szdc.cz	402 167 093	
4	NEVEŽ MILAN	—	nevezm@szdc.cz	724 732 350	
5	Čudruchová Klára	—	chudruchova@szdc.cz	725 996 025	
6	STEHLÍK MILAN	SZDC D12	STEHLIKM@SZDC.CZ	601384025	
7	VÝKYDAL RÁDEK	SZDC, s.o. OŘ BRNO SEE	VYKYDAL@SZDC.CZ	606 642 689	
8	JAKOB BUREŠ	SZDC; OŘ BRNO; OPB	bures@szdc.cz	732 532 152	
9	Petr Štumlík	SZDC, s.o. OŘ BRNO, SSV	stumliska@szdc.cz	602 520 289	
10	Marok Škubla	SUDOP Brno spol. s r.o.	m.skubla@sudop-brno.cz	725 957 205	
11					
12					
13					
14					
15					
16					